

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1893

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 26 Janvier 1893, à 1 heure

PAR FÉLIX ARMAND,

Né à Port-au-Prince (Haïti), le

18 .

DE L'INCISION TRANSVERSALE

ET DE LA VERTICALE

Dans la Cystotomie sus - pubienne

Président : M. GUYON, Professeur.

Juges : MM. { DEBOVE, Professeur.
 { BALLET et ALBARAN, Agrégés.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15 - Rue Racine - 15

1893

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1893

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 26 Janvier 1893, à 1 heure

PAR FÉLIX ARMAND,

Né à Port-au-Prince (Haïti), le

18 .

DE L'INCISION TRANSVERSALE

ET DE LA VERTICALE

Dans la Cystotomie sus-pubienne

Président : M. GUYON, Professeur.

Juges : MM. } DEBOVE, Professeur.
 } BALLET et ALBARAN, Agrégés.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15 - Rue Racine - 15

1893

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen..... M.		BROUARDEL.
Professeurs.....		MM.
Anatomie.....		FARABEUF.
Physiologie.....		CH. RICHET.
Physique médicale.....		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....		A. GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....		BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.....		BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	}	DIEULAFOY.
Pathologie chirurgicale.....		DEBOVE.
Anatomie pathologique.....		LANNELONGUE.
Histologie.....		CORNIL.
Opérations et appareils.....		MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie.....		N.
Thérapeutique et matière médicale.....		REGNAULD.
Hygiène.....		HAYEM.
Médecine légale.....		PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....		BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.....		LABOULBÈNE.
		STRAUS.
		G. SÉE.
Clinique médicale.....	}	POTAIN.
		JACCOUD.
Clinique des maladies des enfants.....		PETER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'en- céphale.....		GRANCHER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		BALL.
Clinique des maladies du système nerveux.....		FOURNIER.
		CHARCOT.
Clinique chirurgicale.....	}	TILLAUX.
		LE FORT.
Clinique des maladies des voies urinaires.....		DUPLAY.
Clinique ophthalmologique.....		LE DENTU.
Cliniques d'accouchements.....		GUYON.
		PANAS.
		TARNIER.
		PINARD.

Professeurs honoraires

MM. SAPPEY, HARDY, PAJOT, REGNAULD et VERNEUIL.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ALBARAN.	DELBET.	MARIE.	ROGER.
ANDRÉ.	FAUCONNIER.	MAYGRIER.	SCHWARTZ.
BALLET.	GAUCHER.	MENÉTRIÉR.	SÉBILLEAU.
BAR.	GILBERT.	NÉLATON.	TUFFIER.
BRISSAUD.	GLEY.	NETTER.	VARNIER.
BRUN.	HEIM.	POIRIER, chef des	VILLEJEAN.
CHANTEMESSE.	JALAGUIER.	travaux anatomiques.	WEISS.
CHARRIN.	LEJARS.	QUENU.	
CHAUFFARD.	LETULLE.	REITTERER.	
DEJERINE.	MARFAN.	RICARD.	

Secrétaire de la Faculté : CH. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A HAÏTI, MA CHÈRE PATRIE

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES PARENTS ET AMIS

AVANT-PROPOS.

Au moment de livrer ce travail à la publicité, nous avons le devoir de remercier sincèrement notre savant maître, M. le professeur Guyon, d'avoir bien voulu nous en inspirer le sujet. Notre reconnaissance lui est d'autant plus acquise, qu'avec tout le profit que nous avons tiré de son haut enseignement pendant notre passage dans son service des voies urinaires de l'hôpital Necker, nous lui devons d'avoir accepté la présidence de notre thèse, nous donnant une fois encore, une preuve de sa bienveillance.

La question de *l'incision dans la cystotomie sus-pubienne* que nous avons à traiter est intéressante à plus d'un point de vue. Aussi, nous avons fait tous nos efforts, sinon pour en tirer tout le parti possible, au moins pour répondre de notre mieux à l'attention de M. le professeur Guyon.

L'incision verticale est classique, et, par conséquent, connue de tous les chirurgiens. L'incision transversale,

au contraire, longtemps délaissée en France, *son pays d'origine*, n'a été reprise que tout récemment, en 1882. Il n'est donc pas inutile de la vulgariser.

Ce procédé, adopté aujourd'hui par la majorité des chirurgiens en Allemagne, et, en grande partie en Angleterre, a trouvé très peu d'adeptes en France. Malgré de nombreuses recherches, nous n'avons pu réunir qu'un nombre fort restreint d'observations que nous rapportons à la fin de notre thèse. De ces observations, deux ont été déjà publiées dans la « Médecine moderne » (1) ; une dans la *Revista Veneta di Scienze Mediche* (2). Les autres nous sont personnelles.

Au mois de septembre dernier, M. Albarran, chirurgien des hôpitaux et professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris, ayant pratiqué trois tailles transversales, a bien voulu nous permettre d'en recueillir les observations et de les publier. C'est ici l'occasion de le remercier de son extrême obligeance et aussi des conseils qu'il nous a donnés pour notre thèse. Enfin, une dernière observation a été extraite du cahier de taille de Necker avec l'autorisation de M. Guyon.

Les conséquences éloignées de la taille transversale expliquent bien la réserve des chirurgiens français à son égard. Cette réserve est d'autant plus justifiée qu'il existe déjà un procédé qui, bien exécuté, est relativement bénin : nous avons cité l'incision verticale dans la cystotomie sus-pubienne. Grâce aux modifications qui lui ont

(1) Nos du 12 mai et 2 juillet 1892.

(2) Fascicule III du mois de mars 1891.

été apportées dans ces derniers temps par M. Guyon, il est certain que la taille verticale ne se laissera pas détrôner par sa rivale.

Il convient donc de comparer ces deux procédés par un examen sérieux et d'assigner à chacun sa place. Tel est le but que nous nous proposons.

Notre travail se composera de quatre parties : Dans un premier chapitre, nous ferons l'historique de la taille transversale ; un deuxième chapitre sera consacré à la relation sommaire de la topographie de la région hypogastrique et des résultats de quelques mensurations personnelles de certains organes chez l'homme et la femme ; dans le troisième chapitre, nous décrirons les deux procédés et nous ferons ressortir leurs avantages et leurs inconvénients ; enfin, dans nos conclusions, nous signalerons les cas qui, *à notre avis*, relèvent de l'une ou l'autre taille.

Mais avant d'entrer en matière, qu'il nous soit donné de payer un large tribut à ceux qui nous ont guidé dans nos études médicales. Il nous est doux, en effet, de jeter un regard en arrière pour considérer le chemin parcouru et remercier ceux qui nous l'ont rendu facile.

Tout d'abord, plaçons au premier rang notre vénéré maître, M. le professeur Peter. Qu'il veuille bien accepter l'hommage de notre profonde gratitude pour la bienveillance et la bonté qu'il nous a toujours accordées. Dans son service, où nous avons puisé la plus grande partie de nos faibles connaissances en médecine, nous avons eu le bonheur de connaître M. Marfan, actuel-

lement professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris, et M. Lion, chef de clinique de la même Faculté. Ces deux intelligents collaborateurs de M. Peter nous ont témoigné la meilleure sympathie et ne nous ont jamais refusé leurs conseils. C'est dire que nous étions bien placé pour profiter de notre passage dans le service de clinique médicale de Necker.

M. Maigrier, agrégé de la Faculté de médecine et accoucheur des hôpitaux de Paris, a bien voulu diriger nos études en obstétrique. Grâce à lui et aux facilités de toutes sortes que nous donnait notre ami et compatriote, M. le docteur Audain, alors interne du service d'accouchement de la Pitié, nous avons pu satisfaire largement notre goût pour cette branche de la médecine.

Nous devons beaucoup à notre cher et savant maître, M. le professeur Le Dentu. L'année que nous avons faite dans son service de chirurgie, nous a été des plus fructueuses. Nous le prions d'accepter l'expression de notre sincère reconnaissance. Nous remercions aussi M. Lyot, son chef de clinique, et notre ami, M. Mauclaire, interne, médaille d'or des hôpitaux et professeur d'anatomie de la Faculté de médecine, de leurs bons conseils et de leur appui qui ne nous ont jamais fait défaut.

M. Jules Simon, chef de service à l'hôpital des enfants malades, a bien voulu nous montrer de la bienveillance.

Enfin, envoyons nos meilleurs remerciements à nos amis, MM. les docteurs N. Vélimirovich et Roura y

Barrios, et à notre compatriote et ami M. C. Châtelain, ancien secrétaire de la légation d'Haiti à Londres, pour avoir traduit avec une inépuisable bonne volonté les documents en langues étrangères qui nous étaient nécessaires.

CHAPITRE I

Historique

« Le vrai chirurgien, dit sir H. Thompson, le chirurgien amoureux de son art, se trouve toujours sur son terrain lorsqu'il s'agit de discuter l'histoire et la pratique de la lithotomie. »

La taille hypogastrique, en effet, n'a pas manqué d'historiens, et plus d'un auteur célèbre a exercé sa sagacité à raconter les différentes phases par lesquelles a passé cette ingénieuse opération. Nous n'avons donc pas à reprendre un sujet déjà merveilleusement traité dans de nombreux ouvrages.

Un côté de la question seulement doit nous arrêter : Quel est le pays d'origine de *l'incision transversale* dans la taille sus-pubienne ?

Dans son exposé du nouveau procédé de taille, préconisé depuis quelque temps par M. Trendelenburg, professeur à Bonn, M. Eigenbrodt (1) prétend qu'on

(1) Deutsche zeitschrift fur chirurgie, 1883.

ne trouve pas beaucoup de faits concernant l'incision transversale, dans la littérature chirurgicale. Suivant lui, ce procédé fut proposé pour la première fois par Gunther et employé très souvent par Bruns, de Tubingue, et son élève Lotzsbeck.

S'il est vrai que la taille transversale a été exécutée sur le vivant par ces chirurgiens, les premiers en Allemagne, l'idée et la technique n'en restent pas moins dues à des auteurs français. Nous nous ferons le devoir de le prouver en nous appuyant sur des documents qui n'admettent pas le doute. Nous serons d'autant plus heureux de rétablir ce fait historique que ce sera pour nous l'occasion de donner à la science française un faible témoignage de notre reconnaissance.

Trop souvent, en effet, la France a vu revendiquer par d'autres l'honneur de conceptions glorieuses dues au génie de ses enfants, et la liste serait longue des découvertes et inventions de ce pays qui ont trouvé de l'autre côté de la Manche ou du Rhin, des pères complaisants. Tel est le cas pour la taille transversale ; il n'est donc pas inutile de rétablir les faits.

C'est à *Henry-François Ledran*, chirurgien juré de Paris du *xviii^e* siècle, démonstrateur d'anatomie à l'hôpital de la Charité, que revient le premier l'idée de l'incision transversale de la vessie.

Dans son *Manuel des différentes manières de tirer la pierre hors la vessie*, publié en 1730, après avoir décrit de la façon suivante l'opération comme on la faisait à cette époque : « Une première incision verticale de la peau étant faite, l'opérateur continue dans le profond

de la plaie qu'il a faite et coupe la ligne blanche ; par là, le chirurgien découvre le fond de la vessie qui, s'étant étendue du côté du ventre, doit nécessairement se montrer ainsi que je l'ai fait voir dans le troisième tableau (1).

« Alors, l'opérateur plonge la pointe d'un bistouri droit, son tranchant tourné du côté des os pubis, et il coupe la vessie comme il a coupé la ligne blanche, c'est-à-dire suivant la même direction. »

Ledran ajoute : « *On remarquera en passant qu'il y aurait de bonnes raisons pour faire l'incision de la vessie transversalement, ce qui est très aisé.* »

Il est donc clair que dès cette époque, le principe de l'incision transversale de la vessie était posé. Nous ne savons pas si Ledran a eu l'occasion d'appliquer sa méthode sur le vivant. Quoi qu'il en soit, il est presque certain que personne après lui ne l'a employée jusqu'en 1835, un siècle plus tard, ainsi que le laisse à penser le silence des historiens sur ce point.

En 1835, ce fut en France que la question fut reprise de nouveau.

Dans sa thèse soutenue à cette époque à Montpellier, Franc discute longuement les complications qui surviennent à la suite de la taille sus-pubienne et, reconnaissant la nécessité d'employer cette excellente opération, il se demande si on ne pourrait pas trouver une méthode d'opérer plus commode que celle adoptée généralement et qui exposât moins à la péritonite. Cette méthode, Franc s'empresse de l'indiquer. Nous

(1) Le tableau se trouve à la page 92 de l'ouvrage de Ledran

ne pouvons pas nous empêcher de le citer tout au long, car c'est bien à lui que revient l'honneur d'avoir fixé le premier les bases de la technique de la taille transversale.

L'antisepsie inconnue autrefois, le perfectionnement des instruments actuels de chirurgie rendant les chirurgiens contemporains plus hardis, permettent de profiter de sa méthode et de la compléter. Mais il n'est pas moins vrai que les règles indiquées par Franc laissent place à très peu de variantes, et que ce n'est pas trop s'avancer en reconnaissant que la taille transversale a été créée presque entièrement par le chirurgien de Montpellier.

Laissons maintenant la parole à Franc lui-même (1) : « Un premier fait, dont je me suis occupé d'une manière spéciale, c'est l'examen de l'incision à faire aux parois abdominales.

« Les recherches que j'ai faites à cet égard, m'ont prouvé que les chirurgiens de toutes les époques, qui s'étaient occupés de la taille sus-pubienne, avaient incisé les parois abdominales, soit sur la ligne blanche elle-même, soit sur l'un ou l'autre côté, parallèlement à cette ligne.

« Mais, en y réfléchissant un peu, il est facile de se rendre compte des graves inconvénients d'une incision faite dans cette direction. D'abord, elle porte dans toute son étendue et jusque près du pubis, sur une partie des

(1) Franc. Thèse de Montpellier, 1835.

parois abdominales, doublée en dedans par le péritoine, de sorte que, en incisant de cette manière, on s'expose beaucoup à blesser cette membrane séreuse. Et en supposant même que le péritoine soit épargné par l'instrument tranchant, on est toujours obligé de le tirailler, de le violenter dans tous les cas, pour le décoller et le repousser jusqu'à la partie supérieure de l'incision.

« D'autre part, une difficulté qui frappe d'abord, c'est celle d'arriver jusqu'à la vessie par une incision qui ne découvre qu'un point de son sommet, et puis celle d'exécuter les autres manœuvres opératoires à travers une incision verticale, quand la direction et les grands diamètres de la vessie ne sont pas en rapport avec cette incision.

« Ces considérations et surtout la première, qui porte sur le danger qu'il y a de blesser le péritoine en incisant verticalement, m'ont conduit à expérimenter sur le cadavre pour voir s'il ne serait pas possible de remplacer l'incision verticale par une incision transversale faite en arrière des pubis et sur le champ du tissu cellulo-adipeux post-pubien. Les essais que j'ai faits à cet égard m'ont convaincu que, non seulement la chose était praticable, mais qu'il y avait même des avantages nombreux à opérer de cette manière. C'est ainsi qu'en incisant transversalement en arrière des pubis, on tombe naturellement sur le tissu cellulo-adipeux post-pubien qu'on écarte pour arriver jusqu'à la vessie : ce qui peut être exécuté dans un instant et

avec la plus grande facilité, sans presque être obligé de toucher au péritoine.

« D'autre part, l'ouverture faite ainsi aux parois abdominales s'étend sur la vessie dans la direction de ses diamètres transverses, ce qui facilite singulièrement les manœuvres nécessaires pour pénétrer dans cet organe et en extraire le calcul. »

« Il ne faudrait pas croire cependant que, dans cette section transverse des parois abdominales, se trouve comprise l'attache inférieure des muscles droits de l'abdomen; j'ai prévu les inconvénients qui pourraient résulter de cette manière de procéder, et j'ai, avant de rien entreprendre, mesuré la largeur des deux attaches inférieures des muscles grands droits. J'ai trouvé qu'à trois ou quatre lignes en arrière des pubis, elle avait habituellement deux pouces et quelquefois même un peu plus, comme je crois d'ailleurs l'avoir indiqué en parlant sommairement de l'Anatomie de l'hypogastre. J'ai essayé d'arriver jusqu'à la vessie en coupant seulement un pouce et demi environ de cette attache inférieure, de façon à laisser en dehors assez de fibres tendineuses pour que les muscles droits ne soient pas détachés complètement de leur insertion pubienne. Il m'a paru que cette ouverture était suffisante pour arriver à la vessie et en extraire les calculs très volumineux, etc. »

.....
.....
Plus bas, l'auteur continue à discuter tous les avantages qu'on peut tirer de l'incision transversale au point

de vue de l'étendue du champ opératoire, de la facilité des manœuvres, etc.

Nous ne sachions pas que Franc, pas plus que Ledran, ait eu l'occasion d'exécuter la taille transversale sur le vivant. L'histoire chirurgicale contemporaine est muette sur ce point. Cependant, dans une clinique récente faite à Necker par M. Heurteloup, le savant professeur affirme que cette méthode n'a jamais été pratiquée par son auteur (1). Pour le sujet qui nous occupe, ce fait est d'ailleurs d'importance secondaire. Ce qui est certain et qu'il est bon de se rappeler, c'est que Günther et Bruns sont venus longtemps après Franc. On doit à Lotzbeck, la relation très brève des cas dans lesquels Bruns, en 1857, avait employé l'incision transversale suivant les règles tracées par Günther en 1851 (2).

Bruns faisait une section de 2 pouces $1/2$ de long et de 2 pouces dans le sens transversal. Quelquefois, il prolongeait cette incision d'un anneau inguinal à l'autre (Lotzbeck) (3).

Ce qui exposait beaucoup à une hernie consécutive, ainsi que Lotzbeck lui-même a signalé un cas.

L'incision transversale, comme du reste la verticale, a souvent été conseillée, mais très peu employée. Ces alternatives s'expliquent bien par les craintes qu'inspi-

(1) *Progrès médical* du 18 juin 1892.

(2) *Der hohe steinchnitt seit seinem Ursprunge bis zu seiner jetzigen Ausbildung*. Leipsig, 1851.

(3) *Hoher steinchnitt und Blasennicht von Lotzbeck*.

raient les complications trop fréquentes de ces opérations. Malgré la sûreté de main et le tact des habiles chirurgiens qui pratiquaient la cystotomie, on observait très souvent des lésions du péritoine et du tissu sous-péritonéal du petit bassin, avec toutes leurs conséquences. Ces accidents devaient naturellement effrayer les plus timides.

Quand on pense, en effet, aux précautions qu'exigent actuellement toute opération et particulièrement celles faites dans le voisinage du péritoine et du petit bassin, on se demande comment les statistiques anciennes n'aient pas été plus désastreuses.

Toutefois, les accidents qu'on enregistrerait alors étaient suffisants, comme nous venons de le dire, pour que la taille transversale surtout, « procédé nouveau et pas trop radical » (J. Chauvel), n'eût pas beaucoup d'imitateurs.

Telle n'est plus la situation actuellement; le chirurgien est, en quelque sorte, maître du terrain. Armé des moyens perfectionnés que lui offrent les découvertes de la science moderne, il n'a pas tant à compter avec les terreurs de ses devanciers. Les opérations reconnues autrefois les plus dangereuses sont passées dans le domaine courant, et pour les entreprendre, il ne faut que de la science et de la dextérité.

La cystotomie a bénéficié de ces progrès, et depuis quelques années surtout, grâce aux travaux de notre savant maître, M. le professeur Guyon, de M. Perrier et de leurs élèves, etc., en France; de Trendelenburg,

Helferich, etc., en Allemagne, cette opération a vu le nombre de ses indications s'accroître.

Réservée autrefois, seulement à l'extraction des calculs, en donnant « un accès large et facile de la vessie », elle permet d'aborder directement les tumeurs de cet organe et de les enlever. Elle est employée couramment comme moyen de diagnostic, de traitement palliatif et curatif des tumeurs et même de la tuberculose. (Thèse de Méjia).

Peu à peu, elle a vu ses adversaires les plus convaincus lui revenir et « sir H. Thompson qui s'était « montré, dans ses premières leçons sur les tumeurs « de la vessie, partisan à peu près exclusif de la bou- « tonnière périnéale, semble aujourd'hui beaucoup « moins absolu dans ses opinions. Il rapporte, en « effet, dans une récente leçon sur la Cystotomie sus- « pubienne, publiée dans le numéro du 25 novem- « bre 1888 de la *Semaine médicale*, deux cas d'ablation « de papillôme par la voie hypogastrique, et il recon- « naît que cette méthode est appelée à rendre de « grands services dans les cas de tumeurs volumineu- « ses. » (Guyon.) (1).

On voit donc toute l'importance que prend de jour en jour l'opération de la taille sus-pubienne dans la chirurgie des voies urinaires. Il ne reste qu'à la perfectionner de plus en plus, ainsi que s'efforcent de le faire les chirurgiens que nous venons de citer, et

(1) Vessie et Prostate. Éd. 1886.

bien d'autres avec eux, afin d'en tirer le plus de bénéfices qu'il est possible.

C'est dans ce but que M. Trendelenburg a proposé l'incision transversale. Tout en restant un partisan convaincu de la cystotomie sus-pubienne, il préfère de *tailler transversalement*. Pour lui, ce procédé aurait l'avantage, dans les cas de gros calculs et de tumeurs volumineuses particulièrement, d'offrir un champ opératoire plus vaste que celui obtenu par l'incision verticale, et d'exposer moins que celle-ci à la lésion du cul-de-sac péritonéal. Il pense que ce sont des qualités trop précieuses pour qu'on s'arrête à la crainte d'une hernie consécutive, considération d'une importance relativement secondaire, et qu'on peut éviter en donnant une certaine courbure à l'incision de façon à éloigner celle-ci des canaux inguinaux. C'est aussi l'opinion de la majorité des chirurgiens allemands qui, presque tous, ont adopté cette méthode, et l'emploient dans la généralité des cas, tandis qu'en France, la préférence est donnée à l'incision longitudinale.

Il y a là, nous croyons, exagération de part et d'autre qu'il convient de critiquer. Les idées absolues en médecine, et surtout en thérapeutique, ont toujours été désastreuses. Elles ont fait une destinée malheureuse à plus d'une pratique excellente et d'une incontestable utilité. Et pour ne citer qu'un exemple, n'est-ce pas ainsi que « certains médecins, semblant atteints d'une véritable monomanie de saigner qui leur fit donner, par Guy de la Brosse, le nom de « pédants sanguinaires »

(Mauquat) (1), ont été cause de l'abandon dans lequel est tombée cette méthode. Nous le répétons donc, les idées absolues, en thérapeutique surtout, n'ont jamais conduit qu'à des résultats déplorables. Aussi toute proposition nouvelle doit être discutée, examinée pour être classée suivant sa valeur.

L'incision transversale, de même que la verticale, a ses avantages et ses inconvénients. Toutes les deux ont leurs indications (Albarran) qu'il est bon de rechercher avant de se prononcer.

Nous devons déclarer qu'en nous proposant ce but, nous n'avons pas eu la prétention de résoudre du premier coup cette question, ce qui exigerait un sens clinique plus fin que le nôtre. Nous n'avons voulu que contribuer, pour notre part, à un travail que nous croyons utile.

(1) Traité élémentaire de Thérapeutique.

CHAPITRE II

Anatomie.

Avant d'entamer ce chapitre, nous nous empressons de prévenir, comme Ambroise Paré que « ce n'a point esté par intention de paraistre docte ny sçavant que tout ce qu'il y a de bon dans tout ce traicté a été compilé par moy des bons médecins. »

Nous ne voulons que rappeler les données qui nous seront indispensables pour la clarté de ce qui doit suivre. Ce n'est donc pas l'anatomie détaillée de la région hypogastrique que nous exposons ici. Bien plus pour nous faciliter la tâche, nous n'avons pas hésité à puiser largement nos renseignements dans les ouvrages les plus appréciés à la Faculté.

La paroi abdominale dans sa portion *antéro-latérale* se compose de plusieurs couches dont le nombre varie suivant qu'on l'examine sur les côtés où en avant.

Les couches *latérales* de l'abdomen, au nombre de huit ne nous intéressent que d'une façon indirecte, par les rapports intimes des aponévroses des muscles,

obliques et transverse, avec la ligne blanche et le canal inguinal. Nous aurons l'occasion d'en parler plus loin.

La portion *médiane*, au contraire, dans sa partie inférieure surtout, doit nous arrêter particulièrement : c'est elle que le couteau doit traverser pour arriver jusqu'à la vessie. Elle comprend :

1^o La peau, n'offrant rien de saillant à noter, si ce n'est qu'elle est couverte de poils au niveau du pubis et parsemée de vergétures, surtout chez les femmes ayant eu des enfants ;

2^o Elle est doublée d'une couche cellulo-graisseuse, mince souvent, mais pouvant atteindre plusieurs centimètres d'épaisseur par le dépôt d'une quantité plus ou moins énorme de graisse chez les sujets affligés d'embonpoint.

Sur la ligne médiane, la peau étant plus adhérente aux parties profondes, la couche grasseuse est moins épaisse, d'où il résulte un sillon servant de point de repère, quand il existe, pour pratiquer l'incision verticale ;

3^o La couche sous-jacente, doublée ou non de graisse, se compose de la ligne blanche flanquée, de chaque côté, du muscle grand droit de l'abdomen.

a. La ligne blanche ou ligne médiane est un fibreux formé par l'entrecroisement très complexe des fibres aponévrotiques des muscles grands droits, grands et petits obliques et transverse. Elle s'étend du sternum au pubis et occupe l'intervalle qui sépare les muscles droits. Sa largeur diminue de haut en bas au point

de n'être plus représentée à sa partie inférieure que par *une vraie ligne blanche médiane*.

Dans certains points, ses fibres constitutives laissent entre elles de petits orifices losangiques qui peuvent devenir plus tard le siège de hernies.

b. La ligne blanche est bordée de chaque côté par les muscles grands droits de l'abdomen contenus dans la gaine que leur forment le dédoublement de l'aponévrose du petit oblique et l'union des feuillets qui en résultent avec les aponévroses du grand oblique et du transverse. Cette gaine enveloppe presque complètement les muscles droits, sauf à leur 1/5 postéro-inférieur. En ce point, ces muscles sont séparés du péritoine par un tissu cellulaire sous-péritonéal, vestige du *fascia-transversalis*.

Le muscle droit est aplati, allongé, et s'étend du sternum et des cartilages costaux moyens, au pubis. Il s'insère inférieurement à l'aide d'un fort tendon quadrilatère entre l'épine et la symphyse du pubis.

Les deux tendons, à leur insertion, mesurent ensemble 2 pouces (Franc).

Les fibres les plus externes de ce tendon, continues avec les fibres du *fascia-transversalis*, viennent s'insérer sur la crête pectinée; elles concourent à former la paroi postérieure du canal inguinal. (Broca) (1).

Le muscle droit est doublé en avant et en bas par le petit muscle pyramidal dont l'existence n'est pas constante.

(1) Bonamy, Broca, Beau (Atlas d'Anatomie descriptive, page 48).

Le muscle pyramidal s'insère sur la lèvre antérieure du bord supérieur du pubis, entre l'épine et l'angle du pubis. De là, il se porte en haut en s'effilant de plus en plus pour se fixer sur la ligne blanche. Il est contenu dans la gaine du grand droit et n'en est séparé que par une mince lame celluleuse.

Le canal inguinal présente des rapports assez intimes avec les tendons des muscles droits pour que nous nous y arrêtions.

Ce canal, en effet, creusé obliquement dans l'épaisseur de la paroi abdominale, est situé au-dessus de l'arcade crurale et correspond à sa moitié interne. Il renferme le cordon spermatique ou le ligament rond et se trouve très rapproché du tendon du muscle droit par son orifice externe et sa paroi postérieure.

L'orifice interne est à 15 ou 20 millimètres au-dessus de la partie moyenne de l'arcade crurale (Duval) et est embrassé à sa partie interne de son pourtour par l'anse de l'artère épigastrique.

Celle-ci, née de l'iliaque externe, se porte très près de l'arcade crurale, horizontalement en dedans dans une étendue de 15 ou 20 millimètres. Puis elle se redresse pour se diriger obliquement en haut et en dedans vers le bord externe de la gaine du grand droit.

L'orifice externe présente des rapports encore plus étroits avec le tendon du muscle droit. Cet orifice est, en effet, formé de trois piliers dont le premier, pilier interne, s'insère à l'angle du pubis en s'entrecroisant avec celui du côté opposé après avoir envoyé quelques fibres constituer le suspenseur de la verge; le deuxième,

ou pilier externe, s'insère sur l'épine du pubis, et le dernier, ou *ligament de Colles*, sur le pubis du côté opposé. Ce troisième pilier postérieur est formé comme les deux précédents de fibres du grand oblique, se porte en bas et en dedans, en arrière du pilier interne pour s'entrecroiser avec son congénère du côté opposé.

La distance entre les deux orifices est de 4 à 5 centimètres (Testut), mais chez les individus porteurs de hernies anciennes, elle disparaît presque entièrement : ce qui modifie profondément les rapports du canal.

Vessie. — Cachée à l'état de vacuité dans le petit bassin dont elle ne dépasse pas le détroit supérieur, la vessie se distingue à peine des parties voisines. Sa *face antérieure* est séparée du pubis par un espace rempli d'un tissu cellulaire lâche qui en facilite les mouvements. Cette couche cellulo-graisseuse présente un intérêt particulier dans le cas qui nous occupe. A part les complications dont elle peut être le siège après l'opération de la taille (phlegmon, infiltration), « sa continuité avec le cul-de-sac péritonéal toujours doublé de tissu graisseux » (Guyon), fait que sa coloration jaune est un guide précieux pour annoncer la présence de la séreuse. La section des muscles droits, une fois faite, on l'aperçoit facilement à travers la transparence du *fascia-transversalis*.

Les rapports du péritoine avec la face antérieure de la vessie varient suivant que celle-ci est vide ou pleine. A l'état de vacuité, le péritoine descend très bas près du pubis, sans toutefois recouvrir complètement cette

face. Au fur et à mesure que la cavité se remplit, la séreuse se déplace sur la vessie. Pour M. le professeur Tillaux, « elle n'est pas entraînée en totalité, comme on le dit trop souvent; le cul-de-sac vésico-péritonéal est plus profond, d'une façon absolue, mais quittant la paroi abdominale pour tapisser la partie supérieure de la face antérieure de la vessie, il laisse à découvert la partie inférieure de cette face. Ainsi, dans une étendue de 30 ou 35 millimètres au-dessus du pubis, vessie et paroi abdominale se trouvent en contact direct (1). »

De plus, le sac péritonéal est très mobile sur la vessie, de sorte qu'on peut facilement le faire glisser sur cet organe pour mettre celui-ci à découvert. Il résulte des dissections faites par M. Duchastelet qu'on arrive très bien, après avoir fendu méthodiquement le fascia, à refouler assez haut le cul-de-sac sans crainte de blesser le péritoine. Cette manœuvre, dont les règles sont tracées par M. Guyon, « augmente d'un tiers et même de moitié la distance qui sépare le pubis du cul-de-sac péritonéal. »

Il arrive malheureusement que, par suite d'altérations pathologiques ou d'une disposition congénitale du péritoine (cas de MM. Polaillon, de Bromfield, Pitha, etc.), on ne puisse pas l'effectuer.

D'après Laugier, le soulèvement du péritoine se fait en triangle et le déplacement ne va jamais jusqu'à dépouiller de péritoine la région inguinale. Les bords

(1) Anatomie topographique.

latéraux de ce triangle, convexes en dedans, viennent aboutir à l'épine pubienne.

Différentes recherches ont été faites pour établir les rapports de la hauteur du cul-de-sac avec le degré de distension de la vessie. Les chiffres donnés ne peuvent être que très approximatifs. L'âge, le sexe, l'état d'intégrité ou de maladie de la paroi vésicale, sont autant de causes qui en font varier les résultats. Aussi, nous ne croyons pas nécessaire de nous arrêter plus longtemps sur ce point.

La forme de la vessie varie suivant que cet organe est vide ou distendu. Dans l'état de plénitude, la forme est celle d'un ovoïde à grosse extrémité, dirigée en bas et en arrière. Le diamètre le plus long s'étend de la base au sommet.

La vessie présente à considérer « une partie supérieure ou *sommet*, une partie moyenne ou corps et une partie inférieure, ou bas-fond, qui se continue en avant et en bas, par le col de la vessie avec le canal de l'urèthre. »

« La base de la face interne de l'organe présente trois oriïces qui figurent les sommets d'un triangle équilatéral, et on donne le nom de *trigone vésical* à cette partie qui, chez l'homme, repose sur la base de la prostate, chez la femme sur le vagin, et dont les deux angles postéro-supérieurs, répondent aux ouvertures des deux uretères, tandis que l'angle antéro-inférieur répond à l'ouverture de l'urèthre. On réserve le nom de *bas-fond* de la vessie à la partie qui, située en arrière du trigone, répond au rectum et figure une sorte de

fosse ellipsoïde peu profonde, limitée en avant par une ligne plus ou moins saillante, étendue de l'orifice d'un uretère à celle de l'autre » (Duval) (1).

Les artères des parois vesicales sont relativement peu importantes, en n'envisageant que leur calibre. Les veines, au contraire, forment un riche plexus à la base de la vessie, communiquant en avant avec le plexus de Santorini, situé en arrière et au-dessous de la symphyse pubienne, et en arrière avec le plexus hémorrhoïdal.

Ces veines, quand la vessie est dilatée, deviennent turgescentes et se voient très bien une fois celle-ci mise à découvert.

(1) Manuel de l'Anatomiste.

APPENDICE

Grâce à la bienveillance de M. Poirrier, chef des travaux anatomiques de cette Faculté, et de M. Faure, prosecteur d'anatomie à l'amphithéâtre de Clamart, qui ont bien voulu mettre quelques cadavres à notre disposition, nous avons essayé de compléter les données qui précèdent par quelques recherches personnelles, dont nous nous empressons de donner les résultats. Nous nous sommes attaché particulièrement à étudier les rapports du canal inguinal avec les tendons des muscles droits et à faire quelques mensurations qui nous seront d'une grande utilité plus tard. Si nous faisons quelques redites, nous trouverons notre excuse dans l'importance, pour nous, des faits que nous désirons mettre en relief.

Quel que soit le sujet que l'on dissèque, après avoir enlevé la peau et le tissu cellulaire de la région hypogastrique, on découvre naturellement le vaste plan aponévrotique qui tapisse la paroi abdominale. Examinée dans son ensemble, surtout à sa partie inférieure, cette toile fibreuse produit l'impression d'un tout con-

tinu, interrompu seulement, de chaque côté de la symphyse pubienne, par les orifices externes des canaux inguinaux, et s'épaississant un peu au niveau de ces orifices pour en former les piliers. Il semble donc, au premier abord, que piliers et gaines musculaires se confondent entièrement. Un examen plus minutieux permet de constater qu'il n'en est pas toujours ainsi. Les piliers des orifices inguinaux, tout en renforçant la gaine des muscles droits, ont leurs fibres propres, plus superficielles que celles de la gaine et peuvent en être séparées. Ces fibres, en s'entrecroisant en bas près de la symphyse, avant de s'insérer à l'angle du pubis du côté opposé, forment une sorte de tablier que l'on est forcé de traverser pour atteindre l'aponévrose des muscles droits, si, bien entendu, on fait une incision à un travers de doigt de la symphyse pubienne, comme c'est la règle dans la taille transversale.

Ceci posé, voici les chiffres de nos mensurations sur six cadavres, dont trois hommes et trois femmes (1):

1^{er} sujet. — Homme de vingt-trois ans, bien musclé, de 1 m. 75 de taille.

Distance des piliers internes des canaux inguinaux, prise entre leurs bords externes et à un travers de doigt de la symphyse pubienne, 6 cent. ;

Les muscles droits, dont le diamètre s'élargit au fur et à mesure qu'ils s'éloignent du pubis, ont ensemble à

(1) Toutes les mesures ont été prises rigoureusement au moyen d'un ruban métrique.

leurs insertions, 5 cent. $1/2$; à un travers de doigt, 5 cent. $1/2$; et 6 cent. à 2 travers de doigt (1);

Le bord externe du tendon du muscle droit est presque directement en rapport avec l'orifice externe du canal dont il n'est séparé que de quelques millimètres;

Enfin, l'artère épigastrique, au point où elle se coude pour remonter vers le muscle droit, est à 5 cent. environ du pubis.

2^e sujet. — Les dimensions sont exactement les mêmes. Le cadavre est celui d'un homme de 1 m. 67 de taille.

3^e sujet. — Homme de 54 ans, également bien développé. Taille, 1 m. 72.

Distance des orifices inguinaux, prise comme précédemment, 6 cent. $1/2$.

Largeur des piliers internes, 2 cent.

Muscles droits : à leurs insertions, 5 cent. $1/2$; à un travers de doigt de la symphyse pubienne, 5 cent. 7; à deux travers de doigt, 6 cent. $1/2$.

4^e sujet. — Femme de 156 cent. de taille, bien conformée.

Distance des orifices : 7 cent. $1/2$.

Largeur des piliers internes : 2 cent. $1/2$.

(1) Chez le sujet, les pyramidaux étaient particulièrement bien développés et très épais.

Muscles droits : à leurs insertions, 6 cent. ; à un travers de doigt de la symphise pubienne, 7 cent. ; à deux travers de doigt, 7 cent. 3.

5^e sujet. — Femme de 24 ans. Taille, 152 cent.

Distance des orifices inguinaux, 7 cent.

Largeur des piliers internes, 2 cent. $1\frac{1}{2}$.

Muscles droits : à leurs insertions, 6 cent. $1\frac{1}{2}$; à un travers de doigt de la symphyse pubienne, 6 cent. $1\frac{1}{2}$; à deux travers de doigt, 6 cent. $3\frac{1}{4}$.

6^e sujet. — Femme bien conformée. Taille, 159 cent.

Distance des orifices, 8 cent.

Largeur des piliers internes, 3 cent.

Muscles droits : à leurs insertions, 6 cent. 7 ; à un travers de doigt de la symphyse pubienne, 6 cent. 7 ; à deux travers de doigt, $7\frac{1}{4}$.

Contrairement à Franc, nous n'avons jamais trouvé les orifices externes des canaux inguinaux distants de 3 pouces $1\frac{1}{2}$ ou 4 pouces (9 cent. 6 ou 11 cent.).

Chez nos sujets, la distance des piliers externes eux-mêmes, prise entre leurs bords internes, à un travers de doigt de la symphise du pubis, n'a pas dépassé 8 cent. à 8 cent. 6.

Le tableau suivant reproduit une moyenne des dimensions obtenues chez nos trois sujets hommes et les trois sujets femmes. En comparant les chiffres placés en regard, il est facile de constater les différences qui existent entre les deux sexes.

Tableau comparatif des dimensions moyennes des diamètres des muscles droits, etc., dans les deux sexes, prises à des hauteurs différentes.

		CHEZ L'HOMME	CHEZ LA FEMME
Les deux muscles droits ensemble	à leurs insertions.....	0 ^m 65	0 ^m 66
	à 1 travers de doigt du pubis	0 ^m 65	0 ^m 66
	à 2 travers de doigt du pubis	0 ^m 65	0 ^m 67
Distance des bords externes des piliers internes	à 1 travers de doigt du pubis	0 ^m 65	0 ^m 66
Distance des bords internes des piliers externes	» » »	0 ^m 08	0 ^m 08
Diamètre des piliers internes		0 ^m 02	0 ^m 03

CHAPITRE III

I

Bien que les deux procédés de taille qui nous occupent, soient décrits dans plus d'un ouvrage, il est nécessaire d'en rappeler sommairement les règles, en tête de ce chapitre.

Quel que soit le procédé auquel on s'arrête, les soins préliminaires à donner au malade sont les mêmes.

Celui-ci est purgé dès la veille; la région hypogastrique rasée, lavée à l'aide d'une solution antiseptique, est recouverte toute la journée de compresses imbibées de la même solution.

Le lendemain, on administre un lavement pour débarrasser complètement le rectum de son contenu.

Le malade est alors couché horizontalement sur une table à inclinaison, et anesthésié dans cette position, pendant que le chirurgien se dispose à laver la vessie. Pour cela, il introduit dans cet organe une sonde évacuatrice qu'il fixe par-dessus la verge, au moyen d'un petit tube en caoutchouc, pour empêcher, au moment de l'injection, le liquide de s'échapper entre la sonde

et l'urèthre. La vessie est lavée d'abord à l'eau bori-
quée, 4/1000 puis dilatée jusqu'à tension suffisante
avec 150 ou 200 grammes de solution de sublimé,
1/3000. Mais avant de faire cette dilatation, on a eu
soin de placer dans le rectum, au-dessus du sphincter
interne, un ballon de Petersen, gonflé avec 250 ou 300
grammes de liquide.

Rappelons, en passant, que M. Trendelenburg n'at-
tache pas beaucoup d'importance à ces dernières pré-
cautions. Pour lui, l'emploi du ballon de Petersen et la
distension de la vessie sont facultatifs ; et un *chirurgien*
exercé peut éviter une lésion du péritoine, même dans
les cas les plus difficiles, sans avoir recours à ces
moyens. On doit se contenter, pour opérer, d'une
matité vésicale appréciable au-dessus de la symphyse
pubienne. (Eigenbroot (1).

Quoi qu'il en soit, que ces précautions soient prises
ou non, la conduite à tenir varie suivant le procédé qu'on
emploie.

Procédé de M. Guyon. — Le chirurgien, armé d'un bis-
touri, se place à droite du malade et fait, sur la ligne
médiane, à la peau et au tissu cellulaire, une incision
de 10 à 12 centimètres « *commençant un peu au-dessous*
du bord supérieur du pubis ». Il coupe successivement,
en suivant autant que possible la ligne blanche, la
gaine musculaire d'abord, les muscles droits (et les
pyramidaux, s'ils existent). Cette incision doit se faire
avec beaucoup de précaution pour éviter de léser le

(1) *Loc. cit.*

péritoine, en allant trop profondément. Il faut couper couche par couche et lentement jusqu'à la lame celluleuse qui remplace la gaine des droits à la partie inférieure. La graisse sous-péritonéale apparaît alors par transparence avec sa coloration jaune. On introduit l'index derrière le pubis, et, après avoir détaché en la râclant cette graisse sous-péritonéale, on la refoule le plus haut que possible, en laissant ainsi à nu la face antérieure de la vessie. Alors, à 3 ou 4 centimètres au-dessus du pubis, on fait, *d'un coup*, une boutonnière à la vessie à l'aide du bistouri, suffisante pour que l'index de la main gauche puisse pénétrer facilement à l'intérieur de l'organe (Guyon) et en soutenir la paroi qui s'affaisserait, le liquide de l'injection une fois parti. On place immédiatement de chaque côté de la plaie vésicale un fil suspenseur, et, avec des ciseaux, on agrandit la plaie en haut et en bas, de façon à lui donner 6 centimètres environ de longueur. On pose de nouveaux fils suspenseurs. A ce moment, on renverse la table dans la position de Trendelenburg, et il suffit, après avoir fait enlever la sonde vésicale, de retirer ou seulement de dégonfler le ballon rectal et de placer un spéculum Bazy à l'angle supérieur de la plaie, pour mettre la cavité vésicale dans les conditions favorables à l'intervention reconnue nécessaire. Dès lors, il ne reste plus qu'à procéder à la suture de la plaie.

La vessie est suturée d'abord, après l'installation des tubes-siphons Guyon-Perrier. On réunit les différentes couches de la paroi abdominale au moyen de sutures à *étages solidarisés*, préconisées par M. le pro-

fesseur Guyon, et on recouvre le tout d'un pansement antiseptique et légèrement compressif.

Procédé de M. Trendelenburg. — Les soins préliminaires habituels étant donnés, on couche le malade sur la table de M. Trendelenburg, qu'il est facultatif de mettre dans la position inclinée, dès le début de l'opération.

L'opérateur incise transversalement la peau et le tissu cellulaire sous-cutané, dans une étendue de 6 à 8 centimètres, suivant le but de l'opération, et à un travers de doigt de la symphyse. Puis, ayant fait écarter les lèvres de l'incision, si c'est nécessaire, il tend les muscles droits avec l'index de la main gauche, tandis que de la main droite, il coupe gaines et muscles très près de la symphyse, en prenant les précautions indiquées pour l'incision verticale, afin d'éviter de blesser le péritoine, en allant trop profondément. La section des muscles se fait toujours dans le sens transversal, bien entendu. Grâce à la position inclinée, les extrémités supérieures des muscles coupés disparaissent entièrement dans leurs gaines, et laissent à découvert la couche graisseuse prévésicale qu'on refoule en haut de la même façon que précédemment.

La vessie apparaît immédiatement. On l'incise dans la direction transversale, un peu au-dessus du pubis, et on fixe les lèvres de l'incision à la peau. On obtient ainsi un jour considérable, une vue large de toute la cavité vésicale, pour satisfaire les indications nécessitées par le cas du malade.

Puis, on ferme en partie la plaie en ayant soin de

drainer la cavité vésicale [M. Trendelenburg emploie à cet effet un drain en T ; les tubes-siphons Guyon-Perrier ont fait déjà assez leurs preuves pour être préférés] et on applique un pansement compressif.

Telles sont, en résumé, les règles des deux procédés que nous désirons comparer.

II

Comparaison des deux procédés sur le cadavre.

Plus d'une fois, nous avons déjà eu l'occasion de voir exécuter devant nous, les deux procédés de taille que nous étudions, par nos maîtres de l'hôpital Necker ; de sorte que nous avons pu nous faire une opinion sur la valeur de ces opérations. Mais nous avons cru nécessaire de les répéter nous-même sur le cadavre ; et, dans une même séance, afin de bien asseoir notre jugement, en les comparant sur place.

M. Mauclore, prosecteur d'anatomie de cette Faculté, a bien voulu, tout en nous aidant de ses conseils éclairés, nous assister dans nos recherches, et contrôler les résultats dont nous allons donner la relation.

Nous passerons rapidement sur les détails opératoires, ayant suivi religieusement les règles décrites dans la première partie de ce chapitre.

Nos deux *sujets* d'expérience sont préparés de la même façon : dilatation de la vessie avec 250 grammes de liquide ; ligature de la verge ; dilatation du rectum au moyen d'un ballon de Petersen à air de 350 grammes ; position inclinée, obtenue en plaçant sous les fesses de chaque cadavre, dont la tête repose à même sur la table, deux gros billots superposés.

Taille transversale. — Incision transversale de 5 cent. seulement, à un travers de doigt de la symphyse pubienne. (Nous nous arrêtons à cette longueur pour conserver quelques fibres externes des muscles droits) (Rosér). L'incision comprend successivement toutes les couches de la paroi abdominale jusqu'à la graisse péritonéale. Refoulement en haut de cette graisse. Incision transversale de la vessie (5 cent.). Suture des lèvres de la plaie vésicale à la peau.

L'examen de la cavité ainsi obtenue nous permet de constater qu'une longueur de l'incision de 5 cent. est suffisante pour voir très bien dans l'intérieur de la vessie ; mais l'étroitesse de l'ouverture circulaire résultant de la suture de la vessie à la peau, gêne l'opérateur pour manœuvrer. Par conséquent, cette incision dont on pourrait se contenter dans certains cas (taille palliative, calculs) serait trop courte, si l'intervention doit être de quelque importance. Une incision plus longue s'impose.

Nous avons donc enlevé les sutures, et prolongé notre première incision de 1 cent. de chaque côté, en coupant toujours couche par couche, ce qui donne 7 cent. de longueur. Par de nouvelles sutures, nous

assujettissons la paroi vésicale à la peau ; et, laissant les choses en place, nous pratiquons immédiatement l'autre taille.

Taille verticale. — Sur le second sujet, incision médiane de 12 cent., allant conche par couche jusqu'à la graisse péritonéale. Refoulement de cette graisse. La vessie s'étant dilatée d'une façon irrégulière, en se laissant refouler à droite par le rectum trop distendu, nous dégonflons un peu le ballon rectal pour la ramener sur la ligne médiane. Ponction de la vessie, suffisante pour permettre à l'index gauche de soutenir la paroi vésicale pendant la pose de deux fils suspenseurs, de chaque côté de la plaie. Agrandissement de celle-ci en bas, jusqu'au pubis ; en haut, jusqu'à l'ouraque. Deux autres fils suspenseurs sont posés à quelque distance des premiers.

Voici les conclusions auxquelles nous a conduit la comparaison des résultats obtenus par les deux procédés :

Ce qui frappe tout d'abord, c'est l'aspect différent que présentent les deux cavités.

Une vessie ouverte par l'incision transversale prend une forme pouvant se rapprocher grossièrement de celle d'une blague un peu aplatie, à ouverture légèrement froncée. Le pubis cache à peine l'orifice du col vésical, de sorte que toute la cavité bien éclairée offre un espace considérable à la commodité des manœuvres.

Par l'incision verticale, au contraire, les choses sont un peu différentes. En disposant le champ opératoire

comme l'indique M. Guyon, c'est-à-dire, en plaçant à l'angle supérieur de la plaie un spéculum Bazy, que l'on change de position à volonté, et en faisant tendre les fils suspenseurs, la cavité vésicale se présente à l'examen de la façon la plus avantageuse.

Le bas-fond, la face antérieure et même une petite partie du trigone sont parfaitement accessibles. On a autant d'espace et de jour que dans une vessie ouverte transversalement. Mais, toute la partie du trigone qui avoisine le pubis, depuis un peu en aval de la ligne des uretères jusqu'au col vésical, toute cette partie forme un creux d'autant plus obscur qu'on se rapproche de l'os. Celui-ci, d'un autre côté, gêne les manœuvres dans cette région.

Nous avons, en effet, pratiqué sur les deux sujets, la résection d'une partie du trigone et nous pouvons dire que cette opération nous a été de beaucoup plus facile par la taille transversale. On bénéficie d'une économie de temps très sensible. Une incision perpendiculaire de 4 cent. à la partie inférieure de l'incision verticale (Bazy), agrandit le champ opératoire, mais les résultats restent encore inférieurs à ceux de la taille transversale.

De ces faits, la conclusion est claire; il est impossible de nier la supériorité de la taille transversale de 7 à 8 cent., au point de vue du champ opératoire.

Mais, au prix de quels sacrifices ce procédé acquiert-il cet avantage ? C'est ce dont nous avons tenu à nous rendre compte en disséquant la région hypogastrique du sujet qui nous avait servi à exécuter ce procédé.

Nous avons constaté que les piliers internes étaient complètement sectionnés, ainsi que les muscles droits. Les piliers postérieurs eux aussi étaient entamés; cependant malgré ces lésions de l'orifice inguinal externe, l'orifice interne ne s'était pas laissé forcer et, par conséquent, nous n'avons pas eu à observer de hernie. Disons tout de suite que les conditions ne sont pas les mêmes chez le cadavre que chez le vivant.

III

Inconvénients de la taille transversale. — Modifications du manuel opératoire pour les éviter.

Hernie inguinale. — La possibilité d'une éventration, immédiate ou tardive, comme conséquence de la taille transversale, est le principal reproche adressé à ce procédé. C'est même ce qui légitime la réserve persistante de la grande majorité des chirurgiens français à son égard; car, malgré l'opinion des auteurs allemands qui soutiennent que cet accident est rare, on aime mieux croire jusqu'à nouvel ordre, qu'il est plus fréquent qu'on ne le pense.

En se rapportant aux dispositions anatomiques de la région hypogastrique, au point où se fait l'incision, on comprend qu'il est impossible de pratiquer une *incision transversale rectiligne de 7 à 8 cent.*, sans léser plus ou

moins les parties constitutives des canaux inguinaux.

Comment, en effet, atteindre les gaine des muscles droits, à un travers de doigt de la symphyse pubienne, sans entamer les piliers internes qui s'entrecroisent au devant de cette gaine? Et, en négligeant même ce petit inconvénient, comment arriverait-on à donner 7 à 8 cent. à l'incision, sans pénétrer dans les orifices inguinaux externes, puisque ceux-ci ne sont distants l'un de l'autre que de 6 cent. $1/2$, chez l'homme.

La dissection de la région sus-pubienne pratiquée chez un sujet qui avait subi une taille transversale de 7 cent., nous a bien fixé à cet égard. Toute la partie interne des anneaux inguinaux externes était détruite.

Il est donc impossible de faire une incision rectiligne de cette longueur, sans diminuer la résistance des canaux inguinaux, à moins, pour éviter ceux-ci, de couper plus haut, en plein tissu musculaire. Nous examinerons plus loin les inconvénients de cette façon de faire.

Pour le moment, nous devons nous demander comment l'éventration ne se produit pas plus fréquemment, malgré ces dégâts.

A notre avis, il y a à cela plusieurs raisons : D'abord, l'intégrité de l'anneau inguinal interne ; l'incision ne l'atteint pas, et s'il n'existait déjà aucune altération de ce côté, cet orifice peut résister jusqu'à un certain point contre la pression des organes abdominaux. Mais, le principal obstacle à cette pression, le plus puissant, c'est la position même de Trendelenburg.

Dans cette position, la tête du malade étant placée plus bas que le reste du corps, les viscères sont entraînés loin de l'orifice inguinal interne qui se trouve ainsi protégé. On comprend alors que la hernie ne puisse se faire aisément.

Cependant, il arrive que, malgré tout, l'accident grave de l'éventration a lieu, provoqué principalement par les efforts de vomissements et de toux très fréquents au moment d'une suspension temporaire ou définitive de l'administration du chloroforme. Ces efforts, quelquefois très violents, agissent en sens contraire de la position inclinée. Ils chassent les viscères contre la paroi abdominale qui finit par céder dans le point faible créé par l'incision transversale, quand surtout celle-ci a détruit complètement les muscles droits et une partie des canaux inguinaux.

On peut nous objecter que les observations manquent pour prouver le fait. Nous avouerons que, malgré de nombreuses recherches, nous n'en avons pas trouvé une seule faisant allusion à cette catégorie d'éventration. Est-ce à dire qu'il n'en existe pas ? Tel n'est pas notre avis et nous aimons mieux penser que les cas malheureux ne sont pas toujours publiés.

Nous nous contenterons donc d'un seul exemple qui, pour nous, est des plus concluants. L'Observation V, que nous donnons à la fin de notre thèse, suffit pour nous faire admettre avec d'autres auteurs, la possibilité de la terrible complication que nous étudions, tout en reconnaissant cependant qu'elle peut être rare. Quelle que soit l'habileté des opérateurs,

l'éventration peut se faire, cet accident se produisant subitement au moment des efforts de toux et de vomissements.

En ce qui concerne les hernies survenant après la cicatrisation de la plaie opératoire, elles ne peuvent être évitées que par une suture solide, exécutée de façon à réparer le mieux que possible les dégâts occasionnés par l'opération. Mais cette suture n'est pas toujours très commode! « Malgré une suture à étages laborieusement, copieusement et minutieusement faite, dit M. Wickam (1), il n'est pas rare de voir les deux chefs musculaires s'éloigner à nouveau, et les opérés présentent alors à ce niveau une dépression assez profonde, pouvant conduire à une éventration. »

Il existe actuellement au n° 5, Pavillon Nélaton, à Necker, un exemple de ce genre. La malade qui avait gardé assez longtemps une fistule consécutive à une taille transversale, en est guérie maintenant; mais sa cicatrice est faible et présente cette dépression dont parle M. Wickam. Cette dépression devient très évidente quand on fait tousser la malade.

Un cas semblable a été observé dans le service de M. Boeckel, à Strasbourg. C'est celui d'un malade qui avait été opéré un an avant, dans un autre service, pour calculs, par la taille transversale. Au niveau de sa cicatrice, on constatait une énorme dépression; les viscères n'étaient retenus que par la peau.

Cette éventration était due à une imprudence du

(1) *Médecine moderne*, 12 mai 1892.

malade qui, en se levant trop vite, avait provoqué la rupture de sa cicatrice encore imparfaite. La guérison fut très longue à obtenir.

Le malade, qui était venu consulter M. Boeckel pour de nouveaux calculs, ne put en être débarrassé que par la voie périnéale, une tentative par l'hypogastre ayant été reconnue impossible (1).

Les Observations des 38 cas de M. Trendelenburg et celles dont nous disposons, sont toutes muettes sur cette catégorie d'éventration. Mais il faut remarquer qu'elles ont été recueillies immédiatement après la cicatrisation de la plaie opératoire, les malades étant encore à l'hôpital, au repos, et, par conséquent, à l'abri des causes pouvant déterminer une hernie. Ces Observations ne sauraient donc, au point de vue qui nous occupe, avoir une valeur statistique.

Des faits publiés en Allemagne prouvent, au contraire, que la hernie *éloignée* est possible ; et, en nous appuyant sur ce que nous avons dit, nous croyons que la fréquence de cet accident serait plus grande, si l'attention était attirée de ce côté. Il conviendrait d'explorer le canal inguinal avant, et quelques mois après l'opération. En agissant ainsi, on découvrirait peut-être bien des hernies qui passent inaperçues, faute d'examen. Il est incontestable que le point faible créé par une cicatrisa-

(1) Nous n'avons pas pu nous empêcher de rapporter ce cas vraiment intéressant, dont le récit nous a été fait par un ancien élève de M. Boeckel. Nous le citons cependant sous toutes réserves, ne l'ayant pas observé nous-même.

tion défectueuse, comme dans les deux cas cités plus haut (1), ne peut résister à la pression des viscères, si le sujet se livre à des travaux pénibles.

Le danger de l'éventration immédiate ou éloignée, à l'occasion d'une taille transversale, a d'ailleurs toujours préoccupé les auteurs et plusieurs, entr'autres, M. Trendelenburg lui-même, ont proposé des modifications au manuel opératoire pour l'éviter. Quels sont les bénéfices qu'on peut tirer de ces modifications ? Sont-elles, de leur côté, exemptes de critiques ? C'est ce que nous allons essayer d'analyser.

M. Trendelenburg propose de faire une incision ayant à peu près la forme *d'un croissant* à concavité supérieure, en donnant aux extrémités de la plaie une direction parallèle à l'axe du canal inguinal.

En suivant cette pratique, on évite certainement de léser le canal, mais on ne coupe pas moins en partie les fibres des piliers internes de l'anneau externe. C'est, il faut en convenir, un fait peu important, à côté de l'accident qu'on évite. Mais peut-on être toujours sûr de respecter l'artère épigastrique ? A l'état normal, on est bien loin d'elle, et on n'a rien à craindre ; malheureusement, il peut n'en être pas toujours ainsi. On a quelquefois à opérer de vieux hernieux, et, dans ces cas, il est fréquent de trouver la disposition suivante : par le fait de l'ancienneté de la tumeur et de son augmentation de volume, les deux orifices du canal inguinal se sont rapprochés. Le supérieur s'est dirigé

(1) Voir page

vers la ligne médiane, l'inférieur s'est porté vers lui en s'élargissant. Les deux ouvertures alors n'en ont plus fait qu'une seule, au niveau de laquelle se trouve le collet. Mais que la hernie soit récente ou qu'elle soit ancienne, sa partie la plus étroite, le collet, a toujours les mêmes rapports avec l'artère épigastrique, c'est-à-dire qu'il est en dehors d'elle. » (Gosselin.)

Une incision *en croissant*, autant que la transversale rectiligne, peut être également dangereuse. On ne peut savoir au juste où se trouve l'artère, ainsi rapprochée de l'orifice externe, et on s'expose, en agissant à l'aveuglette, de provoquer une hémorrhagie qui, si elle n'est pas grave, n'est pas moins un ennui assez sérieux pour l'opérateur, et plus, pour l'opéré, la plupart du temps anémié et très affaibli dans ces sortes de cas.

L'incision verticale s'impose ici, et on ne saurait la délaissier sans s'exposer à des mécomptes.

Cet accident n'a pas été signalé que nous sachions, et notre hypothèse ne s'appuie sur aucune observation. Mais les hernies anciennes et volumineuses (Obs. III) n'étant pas incompatibles avec la présence de tumeurs de la vessie, il était utile d'y penser et de faire ressortir encore une fois qu'il existe des cas où il est imprudent de penser à la taille transversale, et que c'est trop s'avancer que de vouloir en généraliser les indications.

M. Roser préfère ne pas étendre l'incision jusqu'aux bords externes de la gaine des muscles grands droits. Il conseille de conserver les faisceaux les plus externes de ces muscles. On évite ainsi de léser le canal inguinal, tout en se ménageant pour plus tard des points

d'appui, des sortes d'attelles, pour la solidité de la cicatrice musculaire.

En présence de cette modification qui est très raisonnable, on doit se demander quelle étendue peut avoir une incision, ainsi comprise.

D'après les résultats des mensurations que nous avons relatées plus haut, les deux muscles droits, à un travers de doigt de la symphyse pubienne, où il est indiqué de faire passer l'incision, ont ensemble 5 centimètres $1/2$. La distance, entre les points les plus rapprochés des deux orifices externes des canaux inguinaux, ne dépasse pas 6 cent. à 6 cent. $1/2$. Or, pour ménager les fibres externes des muscles droits, on ne doit couper que dans une étendue de 4 cent. $1/2$ environ, de façon à laisser de chaque côté un demi-centimètre au moins de muscle.

Nous avons rapporté déjà ce que donne une pareille longueur de l'incision. On a assez de jour pour voir dans l'intérieur de la cavité, et même y manœuvrer, chez des individus maigres comme celui qui a servi à nos recherches, mais l'espace ne serait pas suffisant dans les cas de grosses tumeurs, surtout chez un individu affligé d'embonpoint. Et alors, de deux choses l'une, ou l'on sera obligé d'agrandir l'incision, et on aura à compter avec les reproches faits à la taille transversale complète, ou on acceptera la situation, en opérant à l'étroit. Il est vrai qu'un peu plus haut, le muscle est assez large pour permettre une incision de 7 à 8 centimètres, sans lésion des faisceaux externes ;

mais cette pratique a, elle aussi, ses inconvénients. En attendant, il résulte de tout ce qui précède, qu'en présence de conditions pareilles à celles que nous venons d'établir, il est raisonnable, quand on n'est pas obligé de faire différemment, de donner la préférence à l'incision verticale, puisque, sans avoir à craindre les inconvénients de l'autre procédé, on peut obtenir un champ opératoire suffisant, et, à l'aide de la lumière artificielle, un jour convenable pour manœuvrer.

L'incision transversale n'est supérieure à la verticale, qu'autant que complète, c'est-à-dire longue de 7 à 8 centimètres environ. Par conséquent, lorsque la nature, l'étendue et le siège de la lésion font prévoir une intervention laborieuse, que l'état de faiblesse du malade fait craindre de le garder trop longtemps sous le chloroforme, lorsqu'en un mot, la taille transversale, procédé plus commode et plus rapide, est nettement indiquée, on ne saurait donner une longueur moindre de 7 à 8 cent. à l'incision. A notre avis, on doit, on est obligé de faire une incision convenable, en employant, bien entendu, la plus appropriée, si on veut en tirer tout le bénéfice désirable.

Malgré tout ce que nous avons dit de l'*incision en croissant*, c'est elle qu'il faut préférer, surtout quand les canaux inguinaux sont sains, ou ne présentent qu'une hernie de petit volume. Plusieurs fois, nous avons assisté à des tailles faites dans ce sens, avec un réel succès, par M. Albarran. Citons un cas de prostatotomie, entre autres. L'hypertrophie du lobe moyen de la prostate était telle, que ce chirurgien, comprenant d'avance

les difficultés qu'il y aurait, malgré son tact, à opérer dans un espace aussi rétréci que celui de la région du col vésical, après une taille verticale, n'hésita pas à profiter des avantages précieux que lui offrait la taille transversale, en pareil cas. Les résultats confirmèrent ses prévisions. La vessie fut ouverte dans le sens transversal, et la région du col se présenta d'une façon si favorable, que la résection put se faire rapidement, sans que le pubis ait gêné un seul instant les manœuvres. L'opération se termina par la suture totale de la vessie, et le malade guérit en très peu de temps.

A notre avis, il est plus facile de conserver les faisceaux externes des muscles droits chez la femme que chez l'homme, tout en donnant à l'incision la longueur voulue, sans grande modification dans sa direction. Les conformations anatomiques varient un peu dans l'un et l'autre sexe.

En effet, les chiffres sur lesquels nous avons basé notre argumentation, pour démontrer combien on est exposé à léser le canal inguinal, en faisant une incision transversale rectiligne de 7 cent. chez l'homme, ces chiffres ne sont pas tout à fait les mêmes chez la femme ; et une longueur de l'incision qui dépasserait les limites des muscles droits chez l'un, n'atteindrait pas les faisceaux externes de ces muscles chez l'autre. « Chez l'homme, les dimensions verticales l'emportent sur les dimensions transversales des organes du bassin ; chez la femme, au contraire, les dimensions transversales prédominent sur les dimensions verticales. »

(Testut) (1). Les os, les muscles, etc., n'échappent pas à cette loi générale. Nous avons constaté que ces organes sont plus minces, mais plus larges chez la femme que chez l'homme. Dans le tableau que nous avons placé à la fin de notre chapitre consacré à la topographie de la région hypogastrique, on remarque que les muscles droits à leurs insertions inférieures, et à un travers de doigt de la symphyse pubienne, mesurent ensemble, chez la femme, 6 cent. 6, au lieu de 5 cent. 5, chez l'homme. Un peu plus haut, à 2 travers de doigt, ces muscles sont larges de 7 cent., chez la femme.

Les orifices inguinaux sont de même plus éloignés chez celle-ci que chez l'homme. La distance, dans le sexe féminin, est de 7 cent. 6.

Ces chiffres démontrent bien qu'il est plus facile de suivre le conseil de M. Roser, quand c'est une femme qu'on opère. On peut très bien pratiquer une incision de 5 cent. 1/2, par exemple, directement transversale, et recourber ensuite légèrement ses deux extrémités, jusqu'à atteindre 7 cent. environ, sans entamer les faisceaux externes des muscles droits. L'Observation II est un bel exemple de l'innocuité de l'incision transversale faite, comme nous venons de le dire, en ce qui concerne bien entendu les canaux inguinaux chez la femme.

Signalons, en passant, que la cicatrice transversale, à deux centimètres du pubis, est masquée le plus sou-

(1) Traité d'Anatomie descriptive.

vent par un repli de la peau et par les poils, ce qui est un petit avantage pour la femme.

La formation de *fistules* à la suite de la taille transversale, est aussi un des reproches adressés à ce procédé. Il est vrai que cet accident s'observe quelquefois à l'occasion du procédé classique, mais il paraît compliquer plus souvent la taille transversale.

Il est même de beaucoup plus fréquent que la hernie

Des 7 tailles de Trendelenburg, faites par M. le professeur Horteloup, il en est résulté, du moins à notre connaissance (1), 3 fistules, dont une publiée par le savant chirurgien lui-même, dans sa clinique du 18 juin 1892 (2). Les deux autres cas, postérieurs à cette clinique, nous les avons relevés dans le service, aux N^{os} 5 du Pavillon Nélaton, et 15 de la Salle Civile. Le malade du N^o 15 était d'ailleurs tuberculeux.

Au milieu du mois d'octobre, époque à laquelle nous avons examiné ces malades pour la dernière fois, les fistules existaient encore.

Sur les 5 Observations de M. Albarran, dont nous avons déjà fait mention, on compte une fistule (Obs. III)

(1) Nous regrettons de n'avoir pas pu obtenir les Observations détaillées de ces 7 tailles. M. Horteloup, avec sa bienveillance habituelle, nous avait bien fait l'honneur de nous promettre les renseignements nécessaires à la rédaction de ces Observations, mais des circonstances indépendantes de sa volonté, l'en ont empêché. Nous ne pouvons donc parler que des malades que nous avons suivis dans son service.

(2) Progrès médical, 18 juin 1892.

chez un vieillard de 72 ans, ayant persisté pendant trois mois.

Ces faits prouvent la possibilité de la fistule, sans qu'on puisse cependant tirer aucune conséquence sérieuse au point de vue de la fréquence de cette complication. Les deux séries d'Observations qu'ils forment sont non seulement insuffisantes, mais composées d'éléments trop hétérogènes (nature des lésions, âge des malades, manuel opératoire) pour servir de base à une statistique de quelque valeur. Nous nous dispenserons donc d'établir aucune proportion.

Quoi qu'il en soit, les fistules consécutives à la taille transversale, peuvent être déterminées par plusieurs causes. Elles se font : soit que la cicatrisation ait été empêchée par suite de l'impossibilité de rapprocher complètement les deux bouts musculaires correspondants ; soit que ceux-ci, tirillés après la suture, à l'occasion d'efforts de vomissement, par exemple, s'éloignent, ou, ce qui peut arriver encore, se nécrosent. Ce dernier accident a été observé dans la clinique même de M. Trendelenburg. M. Horteloup cite aussi un cas arrivé dans son service (1). D'autres fois, le point de départ de la fistule doit être recherché dans la qualité de l'urine ou le mauvais état des parois vésicales.

De toutes façons, il en résulte une éventration plus ou moins considérable, qui aboutit plus tard à une fistule, sinon interminable, mais très longue à guérir. (Obs. III).

(1) Progrès médical, 18 juin 1892.

Ces accidents sont la conséquence de la difficulté de retrouver, au moment voulu, les chefs musculaires qui, après l'incision se sont sauvés profondément dans leurs gaines. On est obligé alors de se livrer à des recherches laborieuses qui n'ont d'autres résultats que de contusionner les parties et d'en affaiblir la vitalité.

M. Albarran prévient ce désagrément en solidarissant la masse musculaire avec sa gaine, avant de couper. Pour cela, il passe d'avant en arrière, un fil de soie, à un centimètre du point où doit se faire la section musculaire. A l'aide de l'indicateur introduit derrière le muscle, il ramène l'aiguille à la partie externe du muscle et obtient ainsi une anse dont les extrémités sont saisies par une pince. On n'a, au moment voulu, qu'à tirer sur cette anse de fil, pour faire venir au dehors les bouts supérieurs des muscles.

Plus tard, ces fils d'attente serviront à consolider la suture musculaire définitive.

En outre, toujours dans le but d'obtenir une réunion solide et parfaite, le même chirurgien fait, quand il n'y a pas de contre-indications formelles (Obs. IV), la suture totale de la vessie et de la paroi abdominale.

Voici comment il opère pour la vessie : « Je pratique, dit-il, un double plan de sutures. Le premier plan, fait avec du catgut, comprend une série de points séparés, distants les uns des autres de 8 à 10 millimètres; chaque fil est enfoncé à peu près de 3 millimètres du bord de la plaie et traverse complètement toutes les couches de la paroi vésicale, y compris la muqueuse. Par-dessus ce dernier plan de sutures, qui, à lui seul,

est déjà suffisant, j'en fais un second plus superficiel, de renfort et de précaution avec du fil de soie. Chaque point, fait à la manière de la suture intestinale de Lembert, pénètre dans les couches externes de la vessie sans toucher à la muqueuse; l'aiguille entre et ressort dans la paroi d'un côté, avant d'arriver au bord de la plaie, puis, de l'autre côté, elle parcourt en sens inverse le même chemin; les fils sont noués au-dessous du premier plan de sutures qui se trouve ainsi complètement caché (1). »

Pour l'affrontement des muscles, M. Albarran fait d'abord un premier point de suture qui embrasse à lui seul les quatre chefs musculaires.

Une aiguille de Hagedorn, armée d'un gros fil de soie, est piquée de dehors en dedans dans l'épaisseur de la peau, traverse le tendon musculaire et le périoste pubien du côté gauche, et vient sortir en arrière sur le bord supérieur du pubis; de là, elle est enfoncée dans la face cruentée du bout supérieur du muscle droit correspondant, parcourt celui-ci dans une étendue de 3 centimètres environ et ressort à ce niveau.

Puis de l'autre côté, à droite, l'aiguille est dirigée dans un sens inverse de son premier trajet et ramenée à 4 centimètres environ de son point de départ. En nouant les deux bouts du fil, on obtient un rapprochement musculaire déjà assez solide, qu'on renforce par d'autres sutures entrecoupées faites au moyen des fils d'attente dont nous avons parlé plus haut.

(1) ALBARRAN. Tumeurs de la vessie.

La suture, une fois faite, la contraction des muscles peut amener la déchirure de leurs fibres et l'écartement des deux bouts affrontés ; et alors la cicatrisation, pour peu que l'écartement soit assez considérable, est empêchée ou retardée.

La nécrose des extrémités musculaires n'agit pas différemment. Pour nous, cet accident paraît être la conséquence des traumatismes provoqués par la recherche des chefs musculaires supérieurs, égarés dans la profondeur de leurs gaines, quand on n'a pas eu soin de les solidariser avec celles-ci. En outre, il faut souvent faire intervenir un défaut de nutrition dû à la section des nerfs et des vaisseaux de ces muscles, à l'artériosclérose chez les vieillards (Obs. III) ; et enfin, l'infection de la suture par un fil accidentellement contaminé (Obs. III). Quoi qu'il en soit, le résultat est toujours le même : il se produit une fistule plus ou moins large.

M. le professeur Horteloup évite ces ennuis en pratiquant la désinsertion des muscles droits au niveau du pubis ; cette désinsertion se fait sur une sonde cannelée, sans aucun danger pour la vessie.

Nous n'avons pas eu l'occasion de répéter ce procédé sur le cadavre ; nous ne pouvons donc, à son sujet, faire que des hypothèses, en nous appuyant, bien entendu, sur les données de l'anatomie.

C'est déjà un avantage de ne pas couper en plein tissu musculaire, puisqu'on évite les inconvénients qui accompagnent cette façon de faire. Mais pas plus que le procédé de M. Trendelenburg, la désinsertion des

tendons des muscles droits n'épargne le canal inguinal. Il semble même que la lésion de ce canal soit un accident obligé de la désinsertion musculaire.

Les piliers internes des canaux inguinaux, après s'être entrecroisés, viennent s'insérer à l'angle du pubis, en avant des tendons des muscles droits. Ceux-ci ont, à leurs insertions, ensemble 5 cent. 1/2, et ne sont séparés des cordons que par les piliers internes eux-mêmes. Il faudrait donc, pour éviter d'entamer le canal, respecter le pilier interne; ce qui est impossible, vu les dispositions anatomiques.

Bien plus, il doit être difficile de désinsérer complètement les tendons, et de donner à la plaie toute l'étendue désirable (7 cent. en moyenne), sans atteindre les orifices externes des canaux inguinaux, puisque cette longueur l'emporte déjà sur celle de la distance de ces orifices.

Nous croyons donc qu'il est préférable de sectionner les muscles au point où on le fait habituellement, en prenant les précautions indiquées plus haut.

IV

Inconvénients de la taille verticale.

Ses avantages. — Taille mixte.

Pour ne pas nous exposer à des redites inutiles, nous

ne croyons pas devoir consacrer un long chapitre à l'incision verticale. Ce procédé est connu de tous les chirurgiens ; il est classique. Tout ce qui peut être dit, a déjà été savamment étudié dans le cours de la longue discussion qui a eu lieu entre les partisans de la cystotomie sus-pubienne et ceux de la taille périnéale. Ici nous devons seulement nous demander si les complications reprochées à l'incision verticale lui sont spéciales, et ne peuvent pas se montrer comme conséquence de la taille transversale.

De ces complications, trois seulement méritent d'être retenues : l'*infiltration urinaire*, les *phlegmons septiques* et la *lésion du péritoine pendant l'opération*.

En ce qui concerne l'infiltration urinaire et les phlegmons septiques, nous ne voyons pas bien comment ils peuvent être plus du domaine d'un procédé plutôt que de l'autre. Tout dépend, en effet, des conditions dans lesquelles se trouvent placé l'opéré. Un drainage défectueux, le contact d'une urine douée de propriété septique, sont autant de causes capables de provoquer ces complications, quel que soit le procédé employé, et, il est difficile de croire, comme le pense M. Trendelenburg, le drainage plus commode après la taille transversale qu'après la verticale. Une pratique plus longue du nouveau procédé serait, du reste, nécessaire, pour bien juger la question.

Le phlegmon de la cavité de Retzius doit plutôt être mis sur le compte de l'opérateur. Il survient, quand, en refoulant la graisse péritonéale, on enfonce trop le doigt le long de la face postérieure du pubis. En agis-

sant ainsi, on creuse un puits où l'urine peut séjourner, et, si elle est septique, provoquer un abcès. Les auteurs recommandent bien d'éviter cette faute (Albarran) qui, d'ailleurs, peut être commise, on le comprend, soit que l'on opère dans le sens transversal ou dans le sens vertical.

Ces accidents sont heureusement très rares, ainsi que le remarque M. le professeur Marc Sée, surtout depuis l'emploi des tubes Guyon-Perrier.

La *lésion du péritoine* n'est pas non plus d'une extrême fréquence. Les statistiques faites à ce sujet ne relèvent qu'un nombre de cas relativement restreints. En réunissant les chiffres donnés par M. Mejia dans sa Thèse sur les « *lésions du péritoine* », soutenue en 1886, on trouve un total de 20 cas sur 828 tailles, soit 2.4 0/0 à une époque où l'on n'utilisait pas toujours le refoulement de la séreuse, combinée avec la position inclinée. Grâce à ces précautions, on peut aujourd'hui facilement éviter cet accident, quel que soit le procédé employé. M. Guyon a tant de confiance dans l'efficacité de ces moyens, qu'il enseigne « de ne pas redouter les grandes incisions par peur du péritoine ».

Chez l'enfant, la lésion du péritoine est encore plus facile à éviter que chez l'adulte. Les dispositions anatomiques de la séreuse sont, en effet, toutes différentes.

Chez l'enfant, le cul-de-sac péritonéal à l'état de distension de la vessie, reste plus élevé que chez l'adulte jusqu'à la puberté : on l'a trouvé à 4 centimètres seulement de l'ombilic chez les adolescents de 10 à 14 ans, mais il y a de grandes variations. Sur un petit

garçon de 5 ans, dont la vessie pleine remontait à 10 cent., et atteignait l'ombilic, j'ai trouvé le cul-de-sac à 3 cent. seulement du bord symphysaire, tandis que sur une fille de 13 ans, Gross a trouvé le sommet de la vessie vide placé encore au milieu de la distance ombilico-pubienne, et Haller cite un cas semblable sur un sujet de 16 ans. (Charpy.)

Ces données anatomiques montrent combien est rendue facile l'opération de la taille verticale, de la naissance à 14 ans, pour ce qui a trait à la lésion du péritoine. Aussi, nous ne croyons pas trop nous avancer en émettant l'idée que la taille longitudinale devrait être toujours préférée, à l'exclusion de la transversale, dans les premiers âges de la vie.

Ce qui confirme notre manière de voir, c'est que, vu l'étroitesse des muscles droits et par conséquent, la faible distance qui sépare les orifices inguinaux, on est plus exposé que chez l'adulte à provoquer une éversion, tandis que l'incision verticale devient dans ces cas plus inoffensive par l'élimination du seul accident vraiment sérieux qu'on lui reproche.

Avant de finir avec cette question de la lésion du péritoine, il est bon de signaler les cas, très rares, il est vrai, où, par suite d'une disposition congénitale ou d'altérations pathologiques, la séreuse adhère à la vessie (Cas de Pitha, de M. Polaillon, etc.) et ne glisse plus sur la face antérieure de cet organe. Ici, il est possible que l'incision transversale mette plus à l'abri du danger; mais alors une question se pose : Est-on toujours renseigné d'avance ?

En pareille circonstance, quand on a des raisons de supposer l'existence de ces anomalies, nous pensons qu'il est logique d'imiter l'exemple de M. Albarran, et d'employer un procédé mixte. M. Albarran, ayant eu à opérer un malade atteint de périépytite tuberculeuse, et qui souffrait déjà depuis un certain temps, fit d'abord une incision verticale de la peau et des différentes couches sous-jacentes jusqu'au péritoine. Puis, faisant écarter fortement les muscles droits de chaque côté, il constata que le cul-de-sac descendait très bas près du pubis, tout en étant intimement adhérent à la face antérieure de la vessie. En continuant l'incision dans le même sens vertical, c'était s'exposer à toutes les chances d'ouvrir le péritoine. M. Albarran tourna la difficulté en pénétrant dans la vessie par une incision transversale, au niveau de l'étroit espace compris entre la séreuse et le pubis. Le reste de l'opération s'effectua sans difficulté, et le malade, qui avait été opéré le 12 septembre, quitta l'hôpital parfaitement guéri de sa plaie opératoire le 3 octobre de la même année.

Quoi qu'il en soit, le reproche vraiment sérieux que l'on puisse faire au procédé de l'incision verticale, c'est de ne pas toujours donner dans l'intérieur de la vessie, un jour et un espace suffisants pour la faciliter des manœuvres. « La section transversale des muscles et de la vessie permet de mieux voir et de travailler plus à l'aise, c'est là un avantage dont on sent tout le prix lorsqu'on doit extirper une portion considérable de la paroi vésicale. » (Albarran).

Nos expériences cadavériques confirment cette

manière de voir. En effet, tandis que par l'incision transversale, la vessie, une fois ouverte, et les lèvres de la plaie pariétale suturée à la peau, on a un accès large dans l'intérieur *de toute la cavité*; on n'obtient ces résultats par l'incision verticale qu'en s'aidant de moyens particuliers. « On voit et on voit bien, dit M. Guyon, avec le Spéculum-Bazy et les fils suspenseurs, sans autre adjuvant. On ne peut très bien et très complètement inspecter qu'avec une lampe électrique, à forte incandescence ».

La nécessité de ces moyens se fait sentir surtout quand on opère dans la région du trigone vésical. Cette partie, quand la vessie est ouverte dans le sens vertical, reste dans l'obscurité et est, en outre, masquée par le pubis qui gêne les manœuvres dans certains points. Mais le trigone excepté, toutes les autres régions de la vessie sont aussi bien éclairées et aussi accessibles au chirurgien que dans la taille transversale, quand, bien entendu, on a eu soin de placer le malade dans la position inclinée.

En ce qui concerne la durée du traitement après l'opération, on peut dire, que d'une façon générale, abstraction faite des complications pouvant retarder la cicatrisation, la taille transversale guérit plus vite que la verticale. Presque tous les opérés de M. Trendelenburg ont quitté l'hôpital un mois après l'opération. La malade de l'Observation II a eu sa plaie fermée en onze jours.

« Dans la taille (verticale) même la mieux faite, la plus antiseptiquement pratiquée, le malade reste en

danger tant que sa plaie n'est point cicatrisée, c'est-à-dire pendant les quarante jours de son traitement (Tuffier) (1).

(1) Annales des Mal. des org. gén. ur.

CONCLUSIONS

I. L'idée et la technique de l'incision transversale dans la cystotomie sus-pubienne reviennent à Ledran et Franc, de l'Ecole française; M. Trendelenburg, professeur à Bonn, a eu l'incontestable mérite de préconiser cette opération, de la modifier, et enfin, de l'exécuter sur le vivant.

II. La taille transversale, faite d'après les premières indications de M. Trendelenburg, détruit forcément les orifices externes des canaux inguinaux et, par conséquent, expose aux éventrations qui lui sont reprochées. Cependant, au moyen de certains artifices opératoires, on peut, sinon toujours, mais dans la grande majorité des cas, éviter la lésion des anneaux inguinaux ou y remédier, jusqu'à un certain point, par une suture convenable. Plusieurs Observations prouvent qu'on peut obtenir ces résultats. Pour cela, au lieu d'une incision transversale rectiligne de 7 à 8 cent., il est préférable de faire tout d'abord, dans le même sens, une incision de 4 cent. $1/2$ à 5 cent., au plus, et de prolonger ensuite chacune de ses extrémités dans une direction oblique, parallèle à l'axe du canal inguinal correspondant.

On ne devra jamais commencer l'opération sans s'assurer au préalable que le canal n'a subi aucune modification profonde dans sa longueur et sa direction par le fait d'une hernie ancienne et volumineuse.

Avant de sectionner les muscles, on les solidarisera avec leurs gaines par des fils de soutien (Albarran). En agissant ainsi, on évitera, en autres ennuis, le traumatisme des bouts musculaires, résultant de leur recherche souvent laborieuse au moment de la suture et, par conséquent, un accident qui, seul ou combiné avec d'autres conditions étiologiques, favorise la production des fistules consécutives. On fera la suture totale de la vessie au catgut, par un des meilleurs procédés connus (1), toutes les fois qu'il n'y aura pas à cela de contre-indication formelle. (Obs. IV).

Les muscles devront être réunis de préférence à la soie et d'après le procédé de M. Albarran, qui mérite d'être préconisé.

En ne négligeant pas toutes ces précautions, nous croyons que, jointes à une antisepsie rigoureuse, elles permettront d'éloigner, autant qu'il est possible, les chances d'une éventration consécutive.

III. La taille verticale est plus inoffensive que la transversale. Malgré les nombreuses tailles verticales qui se pratiquent journellement, l'infiltration urinaire, ainsi que la lésion du péritoine qu'on reproche à ce procédé, sont extrêmement rares.

(1) Voir page 70.

Le danger de la lésion du péritoine, surtout, est rendu moins probable, si le malade est opéré dans la position de Trendelenburg.

IV. La taille transversale s'exécute plus rapidement que la verticale, elle donne un jour et un espace considérable dans l'intérieur de la vessie et permet de manœuvrer avec beaucoup de facilité dans toutes les parties de cette cavité, sans être gêné, même dans le voisinage du pubis.

Une incision verticale est également favorable quand on opère dans les régions de la face antérieure et du bas-fond de la vessie. On a autant d'espace et de jour que précédemment, mais la taille verticale perd du terrain quand l'action doit porter sur le trigone. Une bonne partie de cette région est dans l'obscurité, et, tandis que les manœuvres sont encore assez aisées près de sa base, elles deviennent d'autant plus difficiles qu'on se rapproche du sommet du trigone. Le champ opératoire est tellement rétréci par le pubis que le tact seul du chirurgien peut lui permettre de conduire, heureusement une intervention dans ce point.

V. *Taille palliative.* — *a.* L'incision verticale est indiquée toutes les fois qu'on opère dans le but de soulager le malade (douleurs, hématuries, tuberculose).

b. Néanmoins, quand l'intolérance de la vessie est telle qu'on doit craindre une rupture de cet organe à propos d'une injection même minime, au lieu de pratiquer une incision périnéale comme le proposait M. le

professeur Guyon, il y a quelques années (1), il conviendrait mieux, maintenant que la taille transversale est connue, d'employer ce procédé, qui n'exige pas de dilatation préalable. Dans ces cas, une incision de 4 à 5 cent. suffit.

c. Quand les antécédents du malade permettent de présumer une adhérence du péritoine à la vessie, comme le diagnostic est presque toujours douteux, il est prudent de pratiquer une *taille mixte* en suivant l'exemple de M. Albarran.

On fait d'abord une incision verticale à la paroi abdominale, et, après avoir examiné le péritoine mis à découvert, on ouvre la vessie transversalement s'il y a adhérence des parties.

VI. *Calculs et corps étrangers de la vessie.* — La taille verticale suffit pour l'extraction de ces corps. L'enclavement du calcul, même dans le voisinage du col, n'est pas une raison pour lui préférer un autre procédé.

VII. *Tumeurs de la vessie.* — a. D'après ce que nous savons des résultats obtenus au point de vue de l'espace, du jour, fournis par l'un ou l'autre des deux procédés de taille dans les différentes parties de la vessie, l'incision transversale doit être réservée à l'extirpation des tumeurs de cet organe, *infiltrées, sessiles* ou à *pédicules courts*, siégeant dans le voisinage du col ; au cathétérisme des uretères et à la résection de la prostate.

(1) Vessie et Prostate.

Ce procédé est aussi le procédé de choix quand on est obligé de réséquer une grande partie de la paroi postérieure de la vessie.

Les tumeurs de toutes les autres parties de la vessie (bas-fond, face antérieure), quelque soit le volume du néoplasme (Obs. VIII), relèvent de l'incision verticale. On peut encore comprendre au nombre de ses indications, les tumeurs à long pédicule, même lorsque celui-ci est implanté dans la région du col.

VIII. *Etat général du malade.* — La taille transversale d'une exécution plus rapide que la verticale pourrait être indiquée quand on doit opérer un sujet âgé, le plus souvent affaibli par sa maladie. Ce serait un avantage précieux de pouvoir diminuer les chances du choc opératoire chez ces sujets. Cependant, si on se rappelle que les malades de cette catégorie sont ceux qui offrent le plus de prise à la production de fistules souvent longues à guérir, d'où, le séjour prolongé au lit et le danger des complications qui peuvent en résulter. On devra donner la préférence à la taille verticale.

b. Chez l'enfant, quel qu'en soit le sexe, les dispositions anatomiques sont plus favorables à l'incision verticale qu'à la transversale. Aussi, la cystotomie, par le premier procédé, devra toujours être préférée jusqu'à 14 ans environ.

c. Chez la femme, les dimensions transversales des organes du bassin étant un peu plus grandes que chez l'homme, il est plus facile d'éviter les orifices inguinaux externes.

Enfin, la cicatrice transversale offre ce petit avantage qui a son prix chez la femme, d'être masquée par les poils et un repli de la peau.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I.

Taille hypogastrique transversale. — Rétrécissement de l'uretère, par le Dr E. DESNOS, ancien interne des hôpitaux.

Mme Mo..., âgée de 56 ans, marchande à la toilette, vient me consulter au mois de mars 1890. Elle se plaint de douleurs violentes occupant le côté droit de l'abdomen et la région inguinale, accompagnées d'hématurie. C'est une femme grande, maigre, d'aspect débile. Ses antécédents héréditaires et personnels sont à peu près nuls; son père est mort subitement à 64 ans, sa mère est encore vivante et bien portante; elle a eu trois enfants et ne se rappelle d'autre maladie que des douleurs articulaires fugaces et légères.

Au mois de septembre 1887 survient une première colique néphrétique nettement caractérisée; une douleur violente du côté droit, occupant la région lombaire, irradiant au pli de l'aîne et à la partie supérieure de la cuisse, avec des recrudescences et des paroxysmes de plusieurs minutes, se prolonge une dizaine d'heures et cesse brusquement; un petit calcul est expulsé le lendemain pendant la miction; les urines avaient été assez fortement teintées de sang pendant toute la durée des douleurs.

Trois mois après, une deuxième crise semblable à la première; puis, après une accalmie de six mois, deux autres à intervalles à peu près égaux jusqu'au milieu de l'année 1889. Une hématurie

avait accompagné chaque crise de colique et l'expulsion d'un gravier n'avait jamais manqué. Dans l'intervalle, la santé de la malade était parfaite et la région lombo-abdominale restait indolore.

Vers le milieu du mois d'octobre 1889, éclate une nouvelle crise de douleurs qui commence comme les précédentes ; mais elle se prolonge beaucoup plus, pendant plusieurs jours, sans que l'expulsion d'un gravier se produise. Les souffrances restent très vives pendant cinq ou six jours, puis diminuent d'intensité, mais reparaissent dès que la malade essaye de se lever ou de faire un mouvement. Une hématurie, peu abondante d'ailleurs, n'a pas cessé depuis le début de la crise et présente des recrudescences en rapport avec le redoublement des douleurs. Au bout d'une quinzaine de jours, un calme relatif apparaît ; la douleur n'est plus vive et il n'existe qu'un sentiment de pesanteur plus ou moins pénible dans la région abdominale droite ; le calme devient même complet lorsque la malade est couchée ; mais après quelques heures de station debout et surtout au moindre effort, la douleur revient et avec elle l'hématurie.

Mon confrère et ami, le Dr Collache, m'adresse la malade au mois de mars 1890. En dehors de l'appareil urinaire, tous les organes paraissent normaux. L'inspection et la percussion de la région abdominale ne donnent pas de renseignements. Par la palpation, en un point précis indiqué par la malade et situé à l'intersection d'une ligne transversale qui passe par les épines iliaques et d'une ligne verticale coupant l'épine pubienne, on provoque une douleur vive, qui devient intolérable si on augmente quelque peu la pression ; au-dessus de ce point, la palpation est moins douloureuse et on parvient à sentir, en déprimant très doucement les parties molles, un cordon dur, douloureux, d'un volume peu considérable, variable d'ailleurs d'un jour à l'autre.

L'examen de la région du rein ne révèle pas d'autre symptôme qu'une sensibilité assez vive ; on ne constate pas d'augmentation de volume et le phénomène du ballotement rénal ne peut être produit. La sensibilité de la vessie n'est pas exagérée ; la pression de sa paroi par le vagin provoque seulement un léger besoin d'uriner ; la muqueuse est peu sensible au cathétérisme et la capacité du

réservoir est normale ; dans l'intervalle des hématuries, les urines sont parfaitement limpides et ne contiennent pas de pus.

Pendant plusieurs mois, l'état de la malade ne présentait aucun changement. Les douleurs disparaissaient presque complètement pendant le repos au lit et surtout le décubitus dorsal. Mais, dès que la malade avait fait quelques mouvements, surtout des efforts, la douleur se montrait de nouveau avec une grande régularité et presque à heure fixe, et toujours en même temps, l'hématurie. L'urine était teintée uniformément ; les dernières gouttes, recueillies soit pendant une miction normale, soit par la sonde, n'ont jamais paru plus fortement teintées.

Un séjour de quelques mois à la campagne amena une légère amélioration, sous l'influence d'un repos complet. Dès que la malade eut repris ses occupations, au mois de décembre 1890, elle revint les mêmes phénomènes et revint me consulter. L'état s'était peu modifié ; même douleur à la palpation abdominale, en un point fixe au niveau du détroit supérieur du bassin ; même douleur le long de l'uretère ; le rein ne présentait aucune tuméfaction et la vessie restait normale. Toutefois, par le toucher vaginal, on constatait à la partie la plus élevée du cul-de-sac droit un point douloureux correspondant à l'extrémité inférieure de l'uretère.

La vessie examinée alors au cystoscope présente l'aspect suivant. La coloration de la muqueuse est normale, sans vascularisation exagérée, ni aucune disposition pathologique en dehors de la région de l'uretère droit.

L'orifice de celui-ci est en effet saillant, et la muqueuse tend à faire hernie, et se présente sous l'aspect d'un bourrelet d'une forme ovale très allongée ; de plus, en arrière et en dehors, on voit un soulèvement assez considérable de la muqueuse, suivant une direction qui est celle de l'uretère et qui disparaît progressivement en arrière ; la muqueuse vésicale est très vascularisée à ce niveau. Une tentative de cathétérisme de l'uretère resta infructueuse ; l'extrémité d'une sonde de Pawlik s'engageait bien dans l'orifice de l'uretère, mais elle butait aussitôt et ne pouvait progresser.

Ce dernier examen venait compléter et confirmer le diagnostic

de calcul arrêté dans l'uretère. Les symptômes observés, tout en conservant le même caractère, augmentèrent d'intensité pendant le mois de janvier et commandèrent une intervention. D'après l'examen cystoscopique, il était probable que le calcul siégeait à l'extrémité inférieure de l'uretère, et que la taille hypogastrique permettrait d'aborder cette région. Comme les manœuvres pouvaient être compliquées et délicates, et qu'il était nécessaire d'avoir un champ opératoire très libre, je me décidai à pratiquer la taille hypogastrique transversale dans la position renversée, suivant les indications données par Trendelenburg, le 25 février 1891, avec l'aide de MM. Albarran et Wickham.

Le lit d'opération est formé d'un plan incliné placé sur une table ordinaire, et d'une hauteur telle que le sommet de ce plan incliné s'élève à 50 centimètres environ au-dessus de la table. Un matelas mince le recouvre. La malade, préalablement chloroformée, est placée sur ce lit, le bassin occupant le sommet du plan incliné et la tête dans le point le plus déclive. Disons de suite que, pendant toute la durée de l'opération, l'anesthésie s'est faite de la manière la plus normale. La vessie, vidée et lavée avec une solution boriquée, est remplie et distendue. A un travers de doigt au-dessus du pubis, je pratique une incision transversale de 12 centimètres environ; couche par couche, je suis conduit sur les muscles droits, qui sont sectionnés transversalement, et qui, aussitôt, se rétractent violemment et disparaissent derrière la lèvre supérieure de la plaie. La graisse jaune prévésicale est alors facilement reconnaissable; mais il est impossible d'apercevoir le cul-de-sac péritonéal, entraîné vers le diaphragme. La paroi vésicale apparaît et est incisée transversalement.

Les deux lèvres de la plaie vésicale sont alors suturées aux lèvres correspondantes de la plaie cutanée, de telle sorte que la vessie est complètement retournée et la surface muqueuse étalée dans toute son étendue. L'orifice de l'uretère droit est un peu plus saillant que le gauche, mais beaucoup moins que ne le montrait l'examen cystoscopique. Je tente d'y engager une petite sonde cannelée, qui rencontre un obstacle; un stylet plus fin pénètre, tout en étant un peu serré, sans donner la sensation d'un contact avec un corps dur.

Une bougie de baleine n° 3 Charrière lui est substituée et conduite jusque dans le bassin ; une bougie un peu plus grosse pénètre aussi, mais à frottement. Il devenait évident que l'obstacle était constitué non par un calcul arrêté, mais par un rétrécissement organique de l'uretère. Je procède alors à la dilatation de ce conduit au moyen de bougies de gomme coniques, soigneusement stérilisées, jusqu'au n° 13 Charrière. Un léger saignement suivit ces manœuvres.

Les sutures, qui fixaient les parois de la vessie à la peau, sont coupées, et les deux lèvres de la plaie vésicale suturées l'une à l'autre, excepté au niveau de la partie moyenne et dans une étendue suffisante pour laisser passer les tubes de Guyon-Périer. La malade est replacée dans la position horizontale. A l'aide de pinces plates, il est facile de saisir l'extrémité rétractée des muscles droits. De chaque côté, la suture en est pratiquée au moyen d'anses de fil de soie qui traversent la gaine aponévrotique du muscle et le tissu musculaire, aussi loin que possible des surfaces de section ; le rapprochement se fait facilement, sans que les fils aient une tendance à couper les parties molles. Enfin les téguments sont suturés au crin de Florence, et les tubes du drainage de la vessie fixés à la peau.

A peine la malade fut-elle replacée dans son lit que commencèrent des vomissements qui sont restés incoercibles pendant trente-six heures. Le soir, la température ne dépassa pas 36°2, et la malade fut très affaiblie. Dès le lendemain, la température redevenait normale. Pendant trois jours, les urines restent sanglantes, et une douleur assez vive est accusée dans le flanc droit ; puis ces symptômes disparaissent progressivement, et les urines retrouvent leur limpidité à partir du sixième jour. Le pansement, un peu mouillé au quatrième jour, est renouvelé et on constate le bon état de la plaie ; au huitième jour, deuxième pansement et retrait des tubes Guyon-Périer ; une sonde est introduite par l'uretère et fixée à demeure. A partir de ce moment, la plaie se comble lentement ; au treizième jour, la communication vésico-cutanée existait encore. Enfin, au vingt-cinquième jour, la plaie était comblée. Deux petits trajets fistuleux médians persistent quelque temps encore jusqu'à ce qu'on

ait pu saisir et retirer les fils de soie qui avaient servi à la suture des muscles droits.

Depuis lors, les douleurs autrefois ressenties ne se sont plus montrées, et la malade peut faire des efforts sans être incommodée ; les urines restent limpides ; dernièrement, une légère hématurie a cependant eu lieu pendant une miction, mais ne s'est pas renouvelée depuis.

OBSERVATION II.

Cathétérisme de l'urèthre (1). — Métrite et cystite concomitante durant depuis six ans. — Taille transversale par M. Albarran.

La nommée Marie..., âgée de 21 ans, entre dans le courant du mois de janvier, dans le service de M. le professeur Guyon, dans la salle Laugier, n° 8.

Cette jeune malade qui vient de la province, n'offre rien d'intéressant dans ses antécédents héréditaires ; on n'y trouve rien qui concerne la tuberculose.

Elle même déclare avoir joui d'une bonne santé pendant son enfance ; à 13 ans, elle était réglée, les règles étaient régulières de 13 à 15 ans. A cette époque survinrent des pertes blanches, des irrégularités dans l'époque des règles, des douleurs dans le bas-ventre.

Plus tard, apparaissent des symptômes de cystite, fréquence de mictions, douleurs en urinant ; urines purulentes. Parfois ces symptômes passaient par une phase aiguë, aussi bien du côté des

1. La première partie de cette Observation, l'histoire de la maladie m'a été gracieusement communiquée par M. Raymond, interne du service de M. Guyon, le reste m'est personnel.

organes génitaux que du côté de la vessie, et s'atténuèrent ensuite ; mais sans jamais disparaître depuis.

Etat de la malade à son entrée dans le service. — L'état général est bon ; la malade est seulement un peu anémique. On ne trouve pas de signes de tuberculose en aucun point de l'organisme ; la température est normale.

Organes génitaux. — Le palper, seul, ne donne pas de renseignements.

Le toucher permet d'arriver sur un col très long et très déchiqueté. Les culs-de-sac sont libres, sauf le cul-de-sac latéral gauche dans lequel on trouve une masse assez dure, allongée, mobile, paraissant avoir les caractères d'une salpingite.

Au spéculum, on trouve le col gros très congestionné ; de l'orifice s'échappe un liquide muco-purulent. L'hystéromètre pénètre jusqu'à 9 centimètres.

Les symptômes fonctionnels sont ceux déjà indiqués ; pertes abondantes, douleurs dans le bas-ventre, surtout du côté gauche, plus sensible pendant les règles.

Organes urinaires. — Les symptômes fonctionnels sont toujours les mêmes ; douleurs en urinant et surtout à la fin de la miction, celles-ci sont tellement fréquentes que la malade se lève 12 à 14 fois par nuit.

Urine. — L'urine laisse dans le fond du bocal un abondant dépôt de pus.

La vessie ayant été distendue avec de l'eau, on constate que le premier besoin d'uriner apparaît à 20 grammes. A 60 grammes les douleurs sont très vives.

Endoscopie. — La difficulté de remplir la vessie rendant l'examen endoscopique pénible, celui-ci n'est pratiqué qu'une fois. On trouve la muqueuse enflammée dans tous les points, non pas d'une façon uniforme, mais par plaques disséminées et d'un rouge vif.

Le 31 mai, on pratique un curetage de l'utérus avec amputation du col très haut au fond des culs-de-sac. Les jours suivants, la malade n'eut pas d'élévation de température, et les suites opératoires furent bonnes.

Depuis, les modifications dans l'état de la malade sont les sui

vantes : les symptômes de la métrite s'atténuent sans disparaître complètement. Ceux de la cystite suivant une marche analogue. La quantité de pus dans les urines diminue d'une façon notable ; les douleurs sont moins vives. La malade qui urinait 12 fois par nuit, n'urine plus que 4 fois par nuit.

Quant aux symptômes de la salpingite gauche, ils ne sont pas modifiés depuis l'opération. On sent toujours au toucher la même masse dans le cul-de-sac vaginal gauche, les douleurs se reproduisent par moment de ce côté.

Deux mois et demi après le curettage, la métrite était aussi accentuée qu'avant l'opération et les symptômes de cystite redevenus les mêmes.

On se décida alors à pratiquer la taille. Elle eut lieu le 2 septembre 1892. — La malade bien préparée la veille est couchée sur une table à inclinaison. On nettoie la région hypogastrique pendant qu'un aide donne le chloroforme.

Une fois la malade endormie, M. Albarran lave la vessie d'abord avec une solution d'eau boriquée, puis avec une solution faible de sublimé (1/4000). Un ballon de Petersen dilaté avec 300 grammes de liquide est mis en place et la vessie remplie avec une quantité moitié moindre de la même solution.

Ces premières précautions étant prises, l'opérateur pratique, à un travers de doigt de la symphyse pubienne, une incision transversale, de 8 centimètres environ, comprenant la peau et la couche de tissu cellulo-graisseux sous-jacente, très épaisse chez la malade. Quelques petits vaisseaux rencontrés au passage sont saisis, au fur et à mesure, au moyen d'une douzaine de pinces.

L'hémostase ainsi assurée, on renverse la table de Trendelenburg dans la position inclinée. Puis les muscles droits et leurs gaines préalablement solidarisés entre eux par des fils d'attente, sont coupés dans le sens de la première incision très près de la symphyse pubienne. On voit très bien les fibres musculaires fuir à mesure de leur section au fond de la plaie. M. Albarran ne coupe pas complètement les muscles et conserve une bonne partie de leurs faisceaux externes en recourbant en haut les extrémités de l'incision. Avant d'entamer la graisse péritonéale dont la coloration

jaune indiqué la présence, on tamponne largement la plaie avec de l'acide phéniqué fort (5 0/0). Cette graisse est alors refoulée au fond de la plaie et, après un second lavage, la vessie est ponctionnée en travers dans une étendue de 6 centimètres environ et fixée à la peau par 5 points de suture lâches. — 2 pinces saisissent les bouts d'une artériole de la paroi coupée.

Dès lors la cavité vésicale apparaît dans presque toute son étendue, elle est du reste assez petite. Le trigone est complètement à découvert et toute l'assistance peut voir l'urine s'écouler d'une façon intermittente des orifices des uretères. Le cathétérisme de ceux-ci, *but de l'opération*, se fait avec facilité par l'introduction de sondes molles rendues rigides par un mandrin. Les extrémités libres des deux sondes sont ramenées l'une après l'autre au dehors par une manœuvre qui consiste à saisir chacune d'elles par une pince languette passée d'avant en arrière dans l'urèthre et attiré ensuite vers le méat. Chaque sonde rallongée est fixée à la peau de la grande lèvre correspondante.

Cet appareil assurera l'écoulement continu de l'urine directement, des uretères dans un bassin placé près du lit de la malade. Il fonctionne très bien. On remarque cependant que l'urine du côté droit s'échappe plus lentement que celle du côté gauche. Elle est en outre légèrement sanguinolente.

La cavité vésicale est alors lavée une dernière fois au sublimé et la plaie pariétale fermée totalement au calgut, par un premier plan de sutures, renforcé par un surjet n'intéressant pas la muqueuse, à la manière des points de Lembert.

Pour rapprocher les extrémités musculaires, il a suffi de tirer un peu sur les fils d'attente placés d'avance, la malade ayant été ramenée d'abord dans la position horizontale. Ceci fait, M. Albaran plonge une aiguille chargée d'un fort fil de soie d'avant en arrière dans le segment musculaire inférieur du côté droit jusqu'à râcler l'os et la fait ressortir vers le bord postéro-supérieur du pubis. De là l'aiguille dirigée obliquement d'arrière en avant et de bas en haut dans l'épaisseur du segment supérieur du muscle du même côté sort à un centimètre au moins de la ligne de section de ce segment. En faisant parcourir à l'aiguille un trajet diamétrale-

ment apposé dans les deux bouts du muscle droit du côté gauche, elle vient se dégager, ainsi que le fil qu'elle a entraîné après elle, à quelques centimètres de son point de départ sur la face antérieure du tendon musculaire gauche. On obtient ainsi une anse solide dont les deux bouts liés au-devant du pubis solidarisent d'un même coup les quatre extrémités des muscles droits coupés.

Les fils de soutien qui avaient permis de retrouver facilement ces muscles servent à compléter cette suture.

Le reste de la plaie est fermé au crin de Florence et le tout recouvert par un pansement antiseptique compressif.

L'opération entière a duré $3\frac{1}{4}$ d'heure.

Le 3 septembre, on remarque que la sonde de l'uretère droit ne fonctionne plus ; la malade se plaint d'avoir souffert pendant la nuit de douleurs dans la région lombaire droite. La sonde est retirée, son extrémité ampullaire s'était aplatie. Depuis ce moment, la malade n'a plus eu de douleurs.

Le pansement est renouvelé complètement et une sonde molle mise à demeure dans la vessie.

Le 6 septembre. Nouveau pansement. Rien à noter, si ce n'est le bon état de la plaie.

10 septembre. On enlève tous les points de suture, excepté un seul, celui du milieu. On change la sonde à demeure.

13 septembre. La malade a ses règles depuis trois jours, elles doivent cesser dans la journée. — On retire le dernier fil de suture. La plaie est complètement cicatrisée. On la recouvre avec une couche de collodion.

La cicatrisation s'est faite en 11 jours, elle est solide. Les orifices externes des canaux inguinaux explorés le 30 septembre sont intacts.

OBSERVATION III.

Taille pour tumeur de la vessie pratiquée par M. Albarran.

(Personnelle.)

P..., âgé de 72 ans, employé, entre salle Velpeau, le 11 septembre 1892, lit n° 24.

Antécédents héréditaires. — Père mort à 73 ans, arthritique; mère morte à 60 ans.

Antécédents héréditaires. — Bonne santé habituelle, aucun passé urinaire.

Il y a un an, le malade eut une hématurie à la suite d'une miction, sans cause apparente. Depuis, les hématuries se sont renouvelées plusieurs fois, toujours à la fin de la miction. Le malade est très affirmatif sur ce point. Il pisse d'abord une urine claire, puis il s'écoule du sang pur. Chaque crise hématurique dure environ 24 heures et cesse pour recommencer une semaine, ou un mois après. L'hématurie revient toujours sans cause aucune; elle n'est pas influencée par le repos ou le travail. En même temps le malade a des mictions fréquentes, mais *non douloureuses*.

Deux jours avant son entrée à l'hôpital, le malade eut une hématurie qui dura 48 heures et fut assez abondante pour déterminer le malade à demander son admission dans le service.

Etat actuel. — Etat général bon, d'après le malade; celui-ci prétend même avoir meilleur appétit depuis qu'il a ses hématuries; ses forces n'ont pas diminué.

Cependant, les téguments ont une teinte jaunâtre et le malade a maigri depuis un an. Les artères sont dures.

La vessie ne se vide pas complètement; au toucher, elle est assez souple, sauf à droite où on sent une légère induration.

Le canal de l'urèthre est libre jusqu'à la prostate. Celle-ci est hypertrophiée.

L'examen cystoscopique permet de constater une tumeur siégeant à droite près du col et pédiculisée. Elle est assez volumineuse.

Le diagnostic une fois posé, M. Albarran propose une opération au malade.

Opération, 19 septembre 1892. — Le malade, qui a été préparé dès la veille, est couché dans la position horizontale sur une table à inclinaison, et chloroformisé dans cette position pendant qu'un aide renouvelle la toilette de la région hypogastrique.

Puis la vessie fortement distendue par de l'urine est vidée, lavée d'abord à l'eau boricuée jusqu'à ce que le liquide revienne parfaitement clair, et, ensuite, avec une solution faible de sublimé (1/4000). Après qu'un aide ait mis en place le ballon de Petersen, dilaté avec 300 gr. de liquide, on injecte dans la vessie 250 gr. de la solution de sublimé.

Ces soins préliminaires exigent 20 minutes.

10 heures 40. Tout étant ainsi disposé, M. Albarran placé à droite du malade fait, après avoir exploré les orifices externes des canaux inguinaux et constaté la présence d'une hernie inguinale double, à un travers de doigt de la symphyse pubienne, une incision courbe de 10 centimètres environ à concavité supérieure. Cette première incision n'intéresse que la peau et le tissu cellulaire. La gaine des muscles droits est coupée dans un deuxième temps et puis, après elle, les muscles eux-mêmes. Avant la section des muscles, M. Albarran prend la précaution de les solidariser par des fils de soutien avec la partie supérieure de l'aponévrose (1) : ce qui permettra de les retrouver facilement pour la suture.

Ceci fait, il imbibe largement la surface crue avec de l'eau phéniquée forte et refoule en haut la graisse péritonéale. Cette manœuvre qui se fait très facilement met à nu la vessie, remarquable par la turgescence des veines de sa paroi.

M. Albarran la ponctionne à 3 centimètres de la symphyse pubienne dans une étendue de 4 centimètres environ et fixe les lèvres

(1) Voir page.

de la plaie à la peau par 4 points de suture. L'incision est agrandie à l'aide de ciseaux jusqu'à 7 centimètres environ et de nouveaux points de suture achèvent de fixer l'ouverture béante ainsi obtenue à la peau.

A ce moment, la sonde vésicale enlevée et la table renversée dans la position de Trendelenburg, la cavité vésicale apparaît comme à l'ordinaire dans toute son étendue, offrant un large espace à l'exécution des manœuvres. La surface vésicale est fortement congestionnée. Près du col et sur les parties latérales droites se détache une tumeur assez volumineuse à large pédicule. Le lobe moyen de la prostate, hypertrophié, fait un relief marqué au niveau de l'orifice urétral interne. Il a, à peu près, le volume d'une grosse cerise.

Le pédicule de la tumeur est saisi entre les mors d'une forte pince Guyon et détruit avec précaution par le couteau du thermocautère pendant qu'une pince de Museux attire la tumeur au dehors et la détache complètement. Une autre petite tumeur cachée jusque-là par la première est enlevée de la même façon que précédemment.

Au moyen de ligatures au catgut placées sur toute la longueur des moignons des pédicules, on a raison de l'hémorrhagie consécutive à l'extraction de ces deux tumeurs. (C'est la partie la plus longue de l'opération.) Les manœuvres ont été facilitées par l'emploi d'écarteurs-Bazy disposés sur le pourtour de la cavité suivant le besoin.

Avant de suturer, M. Albarran introduit une sonde de Pezzer d'arrière en avant à travers l'urèthre pour assurer l'écoulement continu de l'urine; et, placée après dans la vessie, une éponge montée pour se rendre compte de la valeur de l'hémostase. Cette éponge après deux minutes environ n'ayant pas été souillée, on procède à la suture.

Le malade est remis dans la position horizontale. On fait l'occlusion complète de la vessie par 17 points de suture au catgut. Ensuite, un nouveau plan en surjet et à la soie, ne traversant pas la muqueuse et passé à la manière des points de Lembert consolide et cache le premier plan de suture.

La suture des muscles se fait à la soie suivant les règles indiquées, page 33.

Le reste de la plaie est fermé à l'aide de crins de Florence et le tout recouvert par un pansement ouaté-compressif.

L'opération a duré 1 h. 10, les ligatures pour l'hémostase à elles seules ayant exigé une demi-heure.

20 septembre. L'urine est sanguinolente ; le malade ne se plaint pas. On refait le pansement. La sonde de Pezzer fonctionne bien.

22 septembre. Deuxième pansement. Rien à noter si ce n'est que le malade mange mieux. L'urine est toujours un peu rouge.

24 septembre. Pansement. La cicatrisation est assez avancée pour permettre d'enlever les fils profonds. La gaze et la ouate du pansement précédent n'ont pas été souillées. Urine un peu chargée.

25 septembre. On change la sonde uréthrale. Pansement.

26, 27, 28 et 29. Pansement tous les jours. La cicatrisation semble s'arrêter. L'état général est relativement bon.

1^{er} octobre. La plaie s'est rouverte. Dans le pansement mouillé par de l'urine, on trouve un gros fil de soie. On enlève les derniers fils et on change la sonde de Pezzer.

Jusqu'au 12 octobre. L'état de la plaie reste stationnaire, malgré la sonde, l'urine mouille tous les jours le pansement. Le malade continue à se nourrir, il ne se plaint pas.

12 octobre. On met en place dans la vessie une sonde Guyon-Perrier. Le malade est pansé tous les jours.

19 octobre. La sonde Guyon est enlevée et remplacée de nouveau par un Pezzer. La plaie semble vouloir se fermer.

On continue à panser le malade tous les jours, en ayant soin de cautériser de temps en temps la plaie qui est peu atone. Elle a cependant beaucoup diminué, mais laisse toujours passer l'urine.

Le 29 décembre, le malade gardait encore un trajet fistuleux très étroit qui, apparemment ne tardera pas à guérir.

OBSERVATION IV.

**Taille transversale pour tumeurs de la vessie pratiquée par
M. Albarran. (Personnelle.)**

P..., âgé de 42 ans, entre salle Velpeau, le 30 septembre 1892, lit n° 25.

Son père est mort d'une affection organique du pylore; sa sœur de tuberculose pulmonaire.

Le 23 janvier 1888, P... eut une rétention d'urine pendant quelques heures sans cause apparente. Quand il parvint à vider sa vessie, l'urine sortit goutte par goutte et franchement sanguinolente à la fin de la miction. Le même phénomène se reproduisit pendant huit jours suivis et cessa pour ne plus reparaitre qu'un an après.

Au commencement de 1889, à la suite d'une exploration de la vessie, le malade rend des urines sanguinolentes toujours à la fin de la miction. L'hématurie dure cette fois encore huit jours. Depuis cette époque, elle revint environ tous les mois au moins une fois.

Le 20 septembre 1892, le malade eut une nouvelle rétention d'urine suivie de miction très douloureuse avec hématurie terminale. Depuis ce moment, jusqu'au 30 septembre, les symptômes reparurent tous les jours et le malade était obligé chaque fois de se faire sonder. C'est ainsi qu'il entra à l'hôpital.

Etat actuel. — A son entrée, le malade ne souffrait pas au repos, les douleurs n'apparaissaient qu'au moment de la miction. Il déclare qu'il a éprouvé les mêmes douleurs en venant en voiture à l'hôpital. En même temps, il ressentait une pesanteur au fondement et un fort envie d'aller à la garde-robe.

A cause des douleurs, il n'a pas été possible de procéder à l'examen cystoscopique.

L'ensemble des symptômes que présentait le malade permettait d'ailleurs suffisamment de poser le diagnostic « tumeur de la vessie », on se décide à pratiquer la taille transversale.

Elle a lieu le 7 octobre d'après les règles que nous avons indiquées déjà plus d'une fois.

L'ouverture transversale de la vessie permet de constater avec la plus grande netteté une tumeur implantée sur un pédicule court, grosse comme une mandarine et située dans l'espace intérurétral, un peu à gauche de la ligne médiane.

La muqueuse vésicale est fortement enflammée.

L'extirpation de la tumeur se fait au moyen du thermo-cautère et la plaie qui en résulte suturée suivant le procédé que préconise M. Albarran dans ces cas (1).

Vu la cystite intense, on ne cherche pas la réunion immédiate. Un tube de drainage Guyon-Perrier est mis en place à travers la plaie vésicale pour faciliter l'écoulement de l'urine.

Un pansement antiseptique complète l'opération.

Du 7 au 12 octobre, on refait le pansement tous les jours, sans toucher aux tubes de drainage qui fonctionnent très bien. L'urine est légèrement sanguinolente et dépose au fond du vase qui le reçoit. L'état général est bon.

12 octobre. Le drainage se faisant mal, on remplace les tubes Guyon-Perrier par un Pezzer à travers l'urèthre.

La plaie a un bon aspect et est cicatrisée aux deux extrémités. Les points de suture sont enlevés. Un tube de caoutchouc est introduit à travers l'ouverture vésicale. L'urine s'améliore de plus en plus, mais dépose toujours.

16 octobre. La sonde Pezzer fortement incrustée par les dépôts urinaires, est remplacée par une sonde Nélaton prolongée par un drain jusqu'à l'urinal placé près du lit.

23 octobre. La plaie continue à se fermer. Il ne reste qu'un trajet fistuleux. L'état général se maintient très satisfaisant. Les urines déposent moins. Le pansement est refait tous les jours; la sonde à demeure changée tous les 4 ou 5 jours.

Le 14 novembre, la plaie est complètement fermée.

Le 22, on enlève la sonde à demeure; la plaie se rouvre le 23.

(1) Voir page 33.

23. Mise en place d'une nouvelle sonde Nélaton; pansement.

Le 26, la plaie se ferme de nouveau; on laisse la sonde en place.

Le 6 décembre, nouvelle fistule; elle se ferme le 7.

Le 12 décembre, on enlève la sonde à demeure et le malade quitte l'hôpital le 25 décembre complètement guéri de sa plaie opératoire.

OBSERVATION V.

Néoplasme vésical. — Taille hypogastrique.

Eversion. — Mort.

J. L..., architecte, 48 ans, entré à l'hôpital le 27 janvier 1891.

Rien de bien spécial à noter dans les antécédents héréditaires et personnels : père mort paralysé, mère morte d'une affection thoracique, un frère tuberculeux. Lui-même n'a eu comme maladie qu'une rougeole dans l'enfance, une variole en 1871 et une blennorrhagie avec épидидymite droite dont il reste encore des traces. En 1885, il a été opéré par M. Panas d'une cataracte de l'œil droit probablement traumatique. Extraction avec iridectomie. C'est en mai 1890, sans aucune cause, et au cours d'une excellente santé que le malade eut sa première hématurie, le sang était toujours mélangé à l'urine, et le premier jet n'était ni plus ni moins coloré que le dernier. Les symptômes fonctionnels étaient absolument nuls : pas la moindre douleur, et pas de modifications dans le nombre des mictions.

A part quelques rares jours pendant lesquels l'urine n'est pas sanglante, cet état dure sans modifications jusqu'au mois de novembre :

Absence totale de douleur, hématuries presque journalières, un peu plus abondantes avec les excès de fatigues.

En novembre et décembre, le malade urine quelques caillots petits, sans formes spéciales et venant à la fin de la miction.

Le 15 janvier 1894, il se présente à la consultation : on le soumet à l'examen endoscopique, et chose remarquable, à la suite de cette exploration, l'hématurie ne reparait plus, jusqu'au 4 février, époque à laquelle elle est assez abondante, et dure quatre à cinq jours.

Actuellement, l'hémorrhagie est arrêtée, mais le malade a maigri, est fortement hématisé et se plaint d'une faiblesse extrême.

Dans la partie inférieure de l'abdomen, on aperçoit trois papilomes du volume d'un petit haricot, assez finement pédiculés et vasculaires.

La palpation de la région ne nous fait découvrir aucune tumeur : la paroi est facilement dépressible au-dessus du pubis ; il n'y a pas de ganglions iliaques appréciables. Toucher rectal et palpation bi-manuelle. La prostate n'est pas volumineuse ; la pression du doigt sur la face postérieure de la vessie ne détermine aucune douleur. Le toucher bi-manuel ne donne pas de renseignements très précis et ne fait pas découvrir une grosse tumeur ; néanmoins, on sent nettement que la distance qui sépare les deux mains est plus grande du côté gauche que du côté droit.

Capacité et contractilités vésicales normales.

Examen endoscopique : a été fait le 15 janvier et a permis de constater la présence du néoplasme sur la paroi latérale gauche de la vessie.

Urines : La fiche au laboratoire porte : Urines foncées, dépôt purulent et surtout sanguinolent assez abondant.

Caillots sanguins volumineux. Réaction acide.

Examen histologique. — Globules rouges extrêmement abondants. Quelques rares cellules vésicales, leucocytes assez abondants.

Examen bactériologique. — Micro-organismes très rares ; quelques microcoques. Pas de bacilles de Koch.

Reins : paraissent sains.

Urèthre : libre, l'on a cependant un petit ressaut près du bulbe. 20 février. Anesthésie facile.

Situation élevée du bassin suivant le procédé de Trendelenburg. Ballon de Petersen. Vessie, 350 gr. d'urine.

Incision transversale siégeant juste au niveau du bord supérieur du pubis où coule les cordons.

Vessie facilement découverte et incisée : Suture provisoire des lèvres de la plaie vésicale aux téguments.

Ce premier temps permet d'apercevoir de la manière la plus nette toute la surface de la vessie. On découvre sur la face postérieure du côté gauche une surface noire, grenue, ne faisant nul relief, très dure à la palpation, véritable infiltration des parois vésicales. L'orifice de l'urèthre gauche est vainement recherché pendant longtemps, M. Guyon ne voulant pas le blesser; et ne pouvant du reste enlever la tumeur, se décide à refermer la plaie de la vessie. Suture de la vessie par un double plan de suture. On essaie la suture du plan aponévrotique, on rapproche avec difficulté les bords, et à ce moment le malade tousse et le tout se lâche.

Les jours suivants, les suites opératoires sont excellentes, pas de température, tout allait bien jusqu'au vendredi 27. Ce jour-là, frisson violent, temp. : 39°4. Le pansement est défait, et rien n'explique cette forte réaction. *Cependant, l'écartement des deux lèvres de la plaie est considérable, la suture musculaire n'a pas tenu, et il y a en ce point une véritable éventration.*

Le feuillet pariétal du péritoine est à découvert et est soulevé dans la partie supérieure par une anse intestinale qui proémine à la partie supérieure. C'est par cette voie que l'infection a dû se faire; du côté de la plaie, il n'y a pas eu la moindre réaction; les quelques points de suture cutanées ont très bien pris; le malade a sans doute été infecté par le voisinage d'un homme qui à la suite de prostatite aiguë au cours d'une blennorrhagie, avait fait de la phlébite des plexus périprostatique et de l'infection purulente.

Les jours suivants, l'état général n'a fait que décliner : la température a cependant toujours oscillée autour de 38°; les hématuries ne se sont pas reproduites. Mais la mort est survenue le 3 mars.

Autopsie. — *Malade taillé transversalement pour tumeur de la vessie*, par MM. Witzel et Guyon. Vessie : les plis rayonnaient de la muqueuse; quelques-uns sont congestionnés. Uretère droit libre et sain. Uretère gauche s'ouvre en avant de la tumeur, comprimé par elle, mais non oblitéré, dilaté et un peu épaissi. 12

Col vésical et région prostatique : muqueuse rouge et congestionnée jusqu'au vérumontanum.

Tumeur dure, vasculaire, d'aspect caverneux, ne fait aucune saillie dans la cavité vésicale, c'est une plaque noire du diamètre d'une pièce de 1 franc occupant la partie latérale gauche au-dessus de l'uretère.

Rein droit gros, pâle, aspect du gros rein blanc.

Rein gauche : bassin dilaté, tissu pâle, ferme, en somme, lésions de dilatation.

OBSERVATION VI.

Taille hypogastrique transversale. — Utilité de sectionner les muscles droits après l'ouverture de la vessie, par le

Dr E. WICKHAM, ancien aide d'anatomie de la Faculté.

C..., 36 ans, femme de chambre, a été admise au Pavillon Nélaton (1), le 22 février 1892, pour des troubles vésicaux dont le début semble remonter au mois de septembre 1889. Jusqu'à cette dernière époque, elle avait toujours joui d'une bonne santé; il y a quelques années cependant, elle a dû interrompre son travail pendant une quinzaine de jours à cause d'une légère atteinte d'influenza. Dans le courant du second semestre de 1889, elle s'est aperçue que ses besoins d'uriner devenaient plus fréquents; en même temps ses urines se troublèrent et un dépôt blanchâtre se forma au fond de son vase; la miction avait lieu alors toutes les deux heures, et la nuit la malade était forcée de se lever plusieurs fois, ce qui, d'après elle, contribua à l'affaiblir notablement. Au mois de juillet 1890, elle fit analyser ses urines, et la personne qui s'était chargée de cet examen lui dit qu'elles étaient albumineuses; il est

(1) Hôpital Necker. Service de M. Horteloup.

vraisemblable de croire que l'albumine tenait à la pyurie. Ses maîtres parlant à la Bourboule et croyant que les eaux de cette station étaient efficaces contre l'albuminurie, l'emmenèrent avec eux et là lui firent subir un traitement thermal lequel augmenta la pollakiurie et la douleur. Devant ces symptômes, C... s'adressa à un autre médecin que celui qui la soignait depuis le début de sa maladie ; elle fut reconnue atteinte d'un catarrhe vésical et on lui fit prendre à l'intérieur des pilules de térébenthine et des capsules de goudron ; en même temps, on la soumit régulièrement à des lavages vésicaux faits avec une solution boriquée. Sous l'influence de ce traitement, la douleur diminua ou tout au moins devint très intermittente ; les besoins fréquents d'uriner persistèrent. Au mois d'août dernier, C..., désespérée de voir son état ne pas s'améliorer, prit conseil d'un autre praticien qui attribua tous ses troubles à des lésions utérines et lui recommanda la station horizontale prolongée. Finalement, dans les derniers jours de février, elle se décida à entrer à l'hôpital. Au moment de son admission, les urines contenaient une légère quantité de pus ; la pollakiurie et les phénomènes douloureux étaient très accentués. Vers le 10 mars, les urines cessent d'être purulentes à l'œil nu, et le 8 avril, l'examen fait par l'interne en pharmacie ne révèle la présence d'aucune substance anormale.

Le 22 mars, M. Horteloup examine la vessie au mégaloscope et voit une petite tumeur rougeâtre (dans le voisinage du trigone, à gauche), la couleur tranchait nettement sur celle du reste de la muqueuse. A la suite de cet examen et vu l'augmentation de la pollakiurie (miction tous les quarts d'heure) douloureuse, M. Horteloup se décide à intervenir, et le 11 avril il pratique la taille hypogastrique transversale, la malade dans la position de Trendelenburg, c'est-à-dire les genoux élevés par rapport à la tête qui est en déclivité (45 degrés).

Opération. — La malade, une fois anesthésiée, est étendue sur un lit spécial, qui permettra tout à l'heure de mettre l'opérée dans la position susindiquée. Le pénil est rasé, savonné et lotionné avec soin, il en est de même de la paroi abdominale sous-ombilicale ; on lave largement la vessie avec plusieurs seringues de solution

boriquée à 4 0/0. Le ballon de Petersen est introduit dans le vagin ; puis, selon les principes habituels, vessie et ballon sont distendus ; un aide est spécialement chargé de prévenir l'accouchement du ballon et l'évacuation de la vessie. Les précautions antiseptiques une fois prises, M. Horteloup incise la peau et le tissu cellulaire sous-cutané d'après les règles maintes fois exposées : après avoir mis à nu la couche aponévrotique, il l'incise sur une même longueur que la plaie cutanée, c'est-à-dire qu'il sectionne la ligne blanche et le lacis aponévrotique qui se trouve en avant des deux muscles droits ; or, on sait que l'aponévrose d'insertion des muscles abdominaux se comporte différemment suivant la hauteur à laquelle on l'examine : dans son quart inférieur, chaque muscle droit est recouvert par l'aponévrose d'insertion en totalité, tandis qu'en arrière se trouve le fascia transversalis fibreux, d'importance variable selon les sexes et même selon les individus. Quoi qu'il en soit, il arrive que la ligne d'incision passe un peu au-dessus du quart inférieur des muscles droits ; enfin, dans tous les cas, il est préférable d'inciser les fibres aponévrotiques postérieures sur une étendue d'un centimètre et demi environ, que ce soit le feuillet postérieur de l'aponévrose d'insertion ou le fascia transversalis. De cette façon, en effet, on libère les fibres musculaires et, fait très évident sur les cadavres, on constate que les muscles droits s'écartent avec bien moins de difficulté. Lorsqu'on procède à la taille hypogastrique par le procédé ordinaire, sans inciser les aponévroses, les muscles droits divergent sous les écarteurs avec plus de résistance. Ce temps opératoire une fois exécuté, M. Horteloup met la malade dans la position de Trendelenburg, dénude la face antérieure de la vessie qu'il ponctionne au bistouri d'abord et qu'il incise transversalement ensuite. Avec des valves planes, les bords des diverses ouvertures sont inclinés et les assistants voient de la façon la plus nette la petite saillie rougeâtre, diagnostiquée avec le cystoscope. Sa surface est rouge noirâtre, de la grosseur d'un pois, à surface lisse ; elle rappelle l'aspect d'une veine dilatée, mais ne disparaît pas sous la pression du doigt ; la muqueuse, principalement dans le voisinage du col, est inégalement congestionnée. M. Horteloup, se rendant compte qu'il lui sera possible d'agir sur

les lésions vésicales sans sectionner les muscles droits, se contente de les faire récliner fortement en dehors. La tumeur est détruite au thermo-cautère et le couteau, porté au rouge sombre, est promené sur la muqueuse. La vessie est lavée avec la solution boriquée; plusieurs points de suture à la soie phéniquée en diminuent l'ouverture; les tubes Perier-Guyon sont introduits jusqu'au bas-fond vésical et fixés par un fil de soie, leur bon fonctionnement une fois constaté. Quelques fils de soie permettent le rapprochement des lèvres des plaies aponévrotiques pré musculaires, puis il est fait de même pour la peau. Pansement à la gaze iodoformée, etc.

Jusqu'à aujourd'hui 23 avril, aucun incident ne s'est produit, la plaie marche vers une cicatrisation rapide.

OBSERVATION VII.

Taille transversale faite par le D^r Usiglio.

Calculs vésicaux.

*Publiée dans la « Revista Veneta », et traduite de l'italien
par mon ami M. le D^r Rouza y Barrios (1).*

Blanc, âgé de 67 ans, de Sebenico (Dalmatie), accuse avoir, depuis deux ans, des troubles de la miction. Il eut des hématuries en deux fois. Son urine est alcaline et dépose des sédiments muqueux. La prostate est grosse.

J'ai voulu tout d'abord pratiquer la lithotritie; mais à cause de la difficulté éprouvée pour introduire dans la vessie un gros lithotriteur, difficulté résultant de l'hypertrophie de la prostate, j'ai dû me décider pour une taille haute.

Anesthésie par l'éther. Position de Trendelenburg sans tampon

(1) Cette Observation donne une moyenne convenable de la durée de l'opération de la Taille transversale et de celle de sa cicatrisation quand il ne survient pas de complications.

rectal. Incision sus-pubienne transversale, ouverture de la vessie et extraction de cinq calculs, de même volume, ayant la grosseur d'un petit marron et pesant 33 gr. Après avoir mis en place un drain en T, suivant Trendelenburg, j'en prolonge l'extrémité externe au moyen d'un tube de verre auquel est adapté un tube plus long de caoutchouc, jusqu'à un récipient situé à côté du lit, plus bas que le bassin. Quatre points de suture à la soie et n'intéressant pas la muqueuse ferment complètement la plaie jusqu'au ras du tube de drainage. Celui-ci est entouré de lanières de gaze iodoformée, et toute la plaie pansée à l'iodoforme.

Durée de l'opération, une demi-heure.

Le soir, 37°5 de température. Insomnie dans la nuit.

Le 23 mai. Température du matin, 37°2.

Le 24 et le 25 mai. Apyrexie. L'urine a un meilleur aspect. On enlève une lanière de gaze iodoformée de la cavité de Retzuis : l'asepsie est parfaite.

26 mai. L'autre lanière de gaze iodoformée est retirée de la cavité prévésicale et remplacée par une nouvelle. Le drainage, suivant la méthode de Trendelenburg, continue à fonctionner très bien. Administration quotidienne, par la bouche, d'acide borique (2 grammes).

Six jours après l'opération, j'enlève les drains de la cavité vésicale et les remplace par une simple sonde Nélaton.

30 mai. La plaie cavitaire sus-pubienne a un bel aspect et se cicatrise rapidement.

31 mai. Symptômes d'intoxication par l'iodoforme (hallucinations, principalement la nuit). La gaze iodoformée est remplacée par de la gaze aristolée. Les suites de l'opération se maintiennent toujours bonnes jusqu'à la cicatrisation complète, et le patient quitte l'hôpital parfaitement guéri.

OBSERVATION VIII (*Personnelle*).

**Taille verticale pour tumeurs volumineuses et multiples
de la vessie, par M. le professeur GUYON (1).**

Le nommé Edmond B..., âgé de 54 ans, entre à l'hôpital le 15 janvier 1892, dans la salle Velpeau, lit n° 26.

Ses antécédents héréditaires n'ont rien d'important. Etant enfant, il urinait au lit. Il n'a jamais eu de blennorrhagie.

En 1869, le malade se livra à des travaux plus pénibles que d'habitude, et se surmena tant qu'il fut forcé de se reposer pendant quelque temps. A la fin de la même année, il eut pour la première fois des hématuries qui durèrent cinq à six jours. Au commencement de chaque miction, il rendait de petits caillots de sang.

Sept ans plus tard, en 1876, les mêmes symptômes reparurent toujours sans douleurs, ni fréquence de la miction. Cette période hématurique dura huit jours.

En 1887, le malade pissait du sang pendant une journée seulement, mais plusieurs fois.

Dans les intervalles de repos, la santé paraissait bonne, l'appétit se maintenait, ainsi que l'embonpoint. La miction se faisait régulièrement.

Depuis 1887, les hématuries se sont répétées à des époques de plus en plus rapprochées. Elles durent chaque fois de un à deux jours.

Actuellement, elles reviennent tous les cinq ou quinze jours. Quand elles existent, les mictions sont pénibles, douloureuses et sanglantes à la fin. Celles-ci ont lieu de douze à quinze fois par jour. De plus, le malade a souvent des incontinenes nocturnes d'urine.

(1) J'ai rédigé cette Observation d'après les notes communiquées par M. Sauré, interne du service.

A l'exploration, le canal est libre dans toute sa longueur. Une sonde molle introduite dans la vessie laisse échapper une urine sanguinolente.

Le toucher rectal et le cathétérisme combinés font constater que la prostate est normale. Les reins le sont de même.

Lorsqu'on enlève le fosset qui bouche la sonde ayant servi au cathétérisme, l'urine qui s'écoule de celle-ci recueillie dans un verre est complètement sanglante.

La vessie vide s'élève jusqu'à trois travers de doigt au-dessous de l'ombilic. La paroi semble être de consistance molle, sans bosselure ni infiltration appréciable.

Diagnostic : *Tumeur de la vessie.*

Taille hypogastrique, le 22 juillet 1892, faite par M. le professeur Guyon.

Le malade est purgé la veille; la région hypogastrique rasée, lavée au sublimé, et recouverte toute la nuit par des compresses antiseptiques.

Le lendemain matin, un lavement vide ce qui reste dans le rectum. La région hypogastrique est lavée une nouvelle fois.

Le malade étant endormi sur la table de Trendelenburg dans la position horizontale, on place un ballon de Petersen gonflé avec 300 grammes de solution sublimée dans le rectum, après avoir mis une sonde évacuatrice dans la vessie et fait plusieurs lavages de la cavité. Le liquide revient toujours fortement teinté de sang. Une dernière injection achève de mettre la vessie en tension. La matité vésicale remonte jusqu'à l'ombilic.

Dès lors, M. Guyon fait sur la ligne médiane une incision de 15 centimètres s'étendant depuis la symphyse pubienne jusqu'un peu au-dessous de l'ombilic. La ligne blanche et les couches sous-jacentes étant ainsi ouvertes verticalement, M. Guyon refoule le péritoine en haut et, après avoir imbibé largement le fond de la plaie, ponctionne la vessie d'un coup de bistouri dans une étendue de 3 cent. environ. Puis soutenant la paroi avec l'indicateur de la main gauche, il s'empresse de poser rapidement deux fils suspendeurs pendant que le liquide de l'injection s'échappe au dehors, chargé de nombreux caillots sanguins. Les premiers fils une fois

posés, il agrandit l'incision en bas et en haut jusqu'au niveau du sommet de la vessie et met en place deux nouveaux fils suspendus.

Un aide retire le ballon de Petersen; la sonde évacuatrice est enlevée et le malade renversé dans la position inclinée, la tête en bas.

Ceci fait, M. Guyon saisit le pédicule de la plus grosse tumeur entre les mors d'une pince condée, et le sectionne au moyen de l'anse galvanique. La même manœuvre est répétée pour la seconde tumeur. L'extirpation de ces tumeurs provoque une hémorrhagie assez abondante qu'on arrête en touchant la plaie des pédicules avec le champignon du thermocautère. Deux autres petites tumeurs sont enlevées en pinçant simplement leurs pédicules. Il survient une petite hémorrhagie assez persistante, dont on finit par avoir raison par la compression avec une éponge maintenue en place pendant quelques minutes.

Grâce à l'incision très élevée qui avait été faite, on voyait très bien dans l'intérieur de la vessie, et les manœuvres ont pu s'effectuer avec beaucoup d'aisance.

Avant de procéder à la suture, on relève la table dans la position horizontale. Puis ayant tamponné minutieusement toute la plaie et la cavité vésicale avec du liquide antiseptique; M. Guyon raccourcit l'incision par trois points de sutures à chacune de ses extrémités. Un second plan renforcé ces premières sutures. Il reste un large espace au milieu pour permettre le passage des tubes de drainage qui sont mis en place et fixés à la peau par un crin de Florence.

Les muscles sont suturés au catgut, et la peau au crin de Florence, par le procédé des étages solidarisés.

Une lanière de gaze iodoformée est placée dans la cavité de Retzius un peu décollée pendant l'opération pour en assurer l'asepsie, et le tout pansé à l'iodoforme et à la ouate stérilisée.

Enfin, avant de quitter le malade, M. Guyon vérifie le fonctionnement des tubes de drainage en injectant par la sonde à demeure de l'urèthre de petites quantités d'un liquide antiseptique. Le liquide revient par les tubes.

L'anesthésie s'est faite facilement avec 100 grammes de chloroforme.

L'opération entière, y compris les préparatifs, a duré une heure et demie.

Le poids de toutes les tumeurs réunies s'élevait à 280 grammes.

Le premier jour, le malade se réveille bien, un moment après être replacé dans son lit; il ne prend que du champagne et un peu d'alcool.

Le deuxième jour, au matin, le malade vomit deux fois : Champagne, bouillon.

Pendant ces deux jours, il sort par les tubes de drainage plusieurs caillots de sang peu volumineux.

Le troisième jour, 24 juillet, le malade prend du lait et du bouillon. L'urine est toujours teintée de sang; le malade n'a pas été à la selle, mais a rendu des gaz dans la journée.

25. L'urine est toujours teintée de sang. Peu d'élévation de température.

Le cinquième jour, 26 juillet. Lavement purgatif et une selle. On refait le pansement. Réunion de la partie supérieure de la plaie. On enlève les fils profonds et les tubes de drainage.

La sonde uréthral est remplacée par une sonde en gomme, n° 21.

29 juillet. Pansement, changement de sonde; les urines s'éclaircissent de plus en plus. L'état général du malade est bon.

3 août. Pansement, on change la sonde; les urines sont claires.

On renouvelle ainsi le pansement tous les cinq ou six jours. La plaie continue à se fermer, et le 24 septembre 1892, le malade complètement guéri quitte l'hôpital, avec une cicatrice régulière et solide.

Durée du traitement : deux mois.

Vu : le Doyen,
BROUARDEL.

Vu : le Président de la Thèse,
GUYON.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- LEDUAN. — Parallèle des différentes manières de tirer la pierre hors de la vessie. 1730.
- FRANC. — Thèse de Montpellier. 1835.
- TILLAUD. — Traité d'Anatomie topographique. 5^e éd.
- SAPPEY. — Traité d'Anatomie descriptive. 4^e éd.
- TESTUT. — Traité d'Anatomie humaine. 1889.
- Ch. MOREL et DUVAL. — Manuel de l'Anatomiste. 1883.
- J. CHAUVEL. — Article taille hypogastrique du Dictionnaire de Dechambre.
- EIGENBRODT. — Ueber die hohen Blasenschnitt. Deutsche Zeitschrift für chirurgie. 1886.
- GUYON. — Vessie et prostate. 1888.
- GUYON. — Contribution clinique à l'Etude de la taille hypogastrique. Annales des maladies des org. gén. ur. 1883.
- DURCHASTELET. — La taille hypogastrique en France. Annales des maladies des org. gén. ur. 1884.
- ALBARRAN. — Tumeurs de la vessie. 1892.
- WICKAM. — Médecine moderne. Mai 1892.
- HORTELOUP. — Taille hypogastrique depuis Franco.
- HORTELOUP. — Progrès médical. 8 juin 1892.
- GUNTHER. — Der hohe steinmitt seit seinem Ursprunge bis zu seiner jetzigen Aufsbildung. Leipzig, 1831.
- LOTZBECH. Hoher steinchnitt und Blasennicht.

THE HISTORY OF THE
CITY OF BOSTON
FROM THE FIRST SETTLEMENT
TO THE PRESENT TIME
BY
JOHN HUTCHINGS
OF THE BARRISTER AT LAW
IN THE SUPREME COURT OF JUDICATURE
IN NEW ENGLAND
AND
OF THE BARRISTER AT LAW
IN THE SUPREME COURT OF JUDICATURE
IN GREAT BRITAIN
AND
OF THE BARRISTER AT LAW
IN THE SUPREME COURT OF JUDICATURE
IN IRELAND
IN TWO VOLUMES
THE FIRST VOLUME
CONTAINING THE HISTORY
FROM THE FIRST SETTLEMENT
TO THE YEAR 1700
THE SECOND VOLUME
CONTAINING THE HISTORY
FROM THE YEAR 1700
TO THE PRESENT TIME
LONDON
PRINTED BY J. DODD, ST. MARTIN'S LANE
1764



